Н. М. КОРОБКОВ

МЕТРО И ПРОШЛОЕ МОСКВЫ

ОНТИ НКТП СССР • 1935

ОПЕЧАТКИ

Страница	Строка	Напечатано	Должно быть	По вине
3	8 снизу	сучайный	случайный	Типогр.
12	3 сверху	„зелесский“	„залесский“	Корр. В. (моск.)
19	6 „	именьшению	уменьшению	Типогр.
19	9 „	вычеркнуть строку		Автора
42	24—25 сверху	четверо-тичного	четвертич-ного	Типогр.
48	11 сверху	на ушами	над ушами	„
56	4 „	находилось	вытекало	Автора
57	15 „	Вшивой	Швивой	Техн. ред. Арокс
70	6 снизу	омбразуры	амбразуры	Типогр.

Юношеская
научно-техническая
библиотека

Н. М. Коробков

Метро
и прошлое Москвы

Очерки геологии, истории и археологии Москвы



1935

Объединенное научно-техническое издательство НКТП СССР

Главная редакция геолого-разведочной и геодезической литературы

Москва — Ленинград

ГГ — 99-6-4
ТКК № 6

Аннотация

Сооружение метрополитена в Москве приковывает к себе внимание не только широких масс трудящихся СССР. Московский метрополитен, сочетающий в себе последние достижения техники сооружений подобного рода, должен справедливо занять первое место в мире.

Борьба за метро получает широкое освещение в периодической прессе, назначение же книги Н. М. Коробкова „Метро и прошлое Москвы"—ознакомить читателя не только с организацией и выполнением грандиозного плана строительства, но также дать представление о геологическом строении и историческом прошлом той территории, по которой пойдут пути метро.

Живой историко-геологический очерк дан на основе последних геологических исследований и археологических находок, впервые публикуемых, а также анализа исторических документов, записей современников и старинных планов. Читатель узнает, какую пользу дало строительству сочетание геологического исследования с археологическим и какие можно сделать отсюда выводы по линии геологического и исторического прошлого Москвы.

Книга „Метро и прошлое Москвы" будет одинаково полезна широкому кругу читателей: туристу, краеведу, учителю и школьнику.

2-я тип. ОНТИ им. Евг. Соколовой, Ленинград, пр. Кр. Команд., 29.

Предисловие

До последнего времени Москва, крупнейший культурный центр, сосредоточивший в себе прославленные в истории русской науки институты и общества, работающие над вопросами геологии и археологии, оставалась сравнительно слабо изученной по этим разделам. Как ни странно, внимание всех этих учреждений направлялось почти исключительно на пространства и точки, лежащие вне столицы; проводились экспедиции, собирались материалы, писалось множество трудов, но на изучении Москвы не останавливалась почти ни одна крупная организация. Над этими вопросами работали единицы, и литература, а тем более глубокие исследования по этим разделам, немногочисленны.

История Москвы, как государственного центра, разработана сравнительно хорошо и имеет значительную литературу, в списке которой могут быть отмечены интересные крупные и важные работы. Гораздо менее удовлетворительно освещена история Москвы-города, ее топография, история застройки, даже ее памятники. Многие из них остаются вовсе неизученными или описаны лишь поверхностно. Очень скромна библиография по геологии и гидрогеологии Москвы; археологией города никто никогда не занимался специально; планомерных раскопок не производилось, а те скудные материалы, которые имеются по этому вопросу, почти все носят сучайный характер и определяются находками при производстве различных земляных работ и построек. Подавляющее большинство этих случайных открытий оставалось вовсе не зарегистрированным, а сохранившиеся сведения почти всегда очень не полны и часто не точны.

И вот, последние два года принесли решительный перелом. Началось огромное строительство, невиданные раньше

земляные работы, связанные с сооружением метрополитена.

Началась зондировка почвы Москвы в самых различных направлениях. Вопросы академического значения связались непосредственно с производственными интересами: при прокладке тоннелей, при строительстве вестибюлей явилась необходимость учесть всю сложность геологического [1] и гидрогеологического [2] строения слоев, лежащих под Москвой, ее археологию и историю.

Отсюда необходимость широкой мобилизации сначала накопленных уже научных материалов, а потом и всего наличного научного аппарата, работающего над изучением соответствующих вопросов.

В начальной период строительства вопросам археологии Москвы уделялось мало внимания. До второй половины 1933 г. об этом почти не думали. Коррективы внесла сама жизнь. Столкновения с фундаментами, лежащими глубоко под землей и изменяющими режим грунтовых вод, с древними колодцами, завалившиеся срубы которых были засыпаны лишь с поверхности, вредно отзывались на производстве работ во всех тех случаях, когда пустоты оказывались вблизи тоннеля. Это заставило строительство искать помощи археологов по ряду возникавших вопросов.

Академия истории материальной культуры предложила Метрострою свою помощь и вступила с ним в соглашение об археологических изысканиях на трассах [3] тоннеля. Таким образом, на Метрострое вслед за правильно налаженной гидрогеологической и геологической работой начались и археологические изыскания. Уже за первый год они дали результаты, интересные с точки зрения науки и важные непосредственно для производства.

---

[1] Геология — наука, изучающая строение земли и те изменения, которые происходили в различные периоды ее развития.

[2] Гидрогеология — наука, изучающая взаимоотношения между подземными водами, водосодержащими породами и грунтами.

[3] Трасса — чертеж поверхностного земельного участка, намеченного для постройки метро, канала, дороги и пр. Трасса указывает все подъемы, спуски, расположение пластов и т. д.; употребляется также в смысле самого пути.

Материалы работ освещаются в докладах и статьях, которые публикуются в специальных изданиях Академии и Метростроя.

При этом, однако, до последнего времени оставался забытым широкий читатель, который тоже интересуется этими вопросами и с жадностью хватается даже за короткую газетную информацию. Кажется необходимым поэтому ознакомить его хотя бы в самых общих чертах с основными положениями геологии и археологии Москвы, с наиболее интересными результатами работ в этой области на Метрострое.

Целью настоящего издания не являлось дать историю Москвы или законченный очерк ее геологии. Поставленная перед нами задача была уже и проще.

Она сводилась к освещению вопросов истории материальной культуры и геологии в связи с сооружением метрополитена.

Совершенно неизбежно, что предлагаемые материалы очень сжаты; в частности весьма сокращена историческая часть в связи со специфическими задачами и требованиями Геолого-разведочной редакции ОНТИ.

Мы касаемся главным образом памятников, зданий и улиц Москвы, связанных с линиями метро, но не считаем возможным отказаться от сообщения некоторых сведений для характеристики последовательного роста и всей Москвы из маленького поселка, затерянного в лесной глуши, в один из крупнейших мировых центров. Вопросов социальных отношений, быта, классовой борьбы мы в силу этого почти не затрагиваем; к тому же большой свежий материал широкий читатель может найти в номере 7—8 журнала «Борьба классов» за 1934 г., специально посвященном прошлому нашей столицы в разрезе социальных отношений.

В системе изложения мы допускаем некоторые отступления от общепринятых принципов. Принимая за основу историческую последовательность, мы в некоторых случаях вопреки обыкновению даем описание слоев не сверху, а снизу; это, как показал опыт, всегда помогает лучше воспринимать изменения во времени, хронологию, и живее вос-

станавливает картину постепенной смены периодов, последовательность развития событий.

Характеристика строительства метрополитена дается как вводный очерк к дальнейшему изложению. Более подробно и в ином аспекте широкий читатель может ознакомиться с ним по книге Лопатина «Первый советский метрополитен», изд. «Московский рабочий», 1934 г.

1

Метрополитен

Последнее столетие наметило резкий рост больших городов. Особенно ярко наблюдалось это в странах с быстро развивавшейся промышленностью; так например, крупнейшие теперь центры Америки столетие назад были ничтожными поселками, вроде Чикаго, или являлись незначительными городами, вроде Нью-Йорка, имевшего тогда только 80 тыс. жителей. В Англии сильно выросла ее столица Лондон, во много раз превосходящая величиной и населенностью все остальные города страны, среди которых особенно разрослись Главго и Ливерпуль. В Германии уже за последние десятилетия чрезвычайно резко увеличилось население Берлина, в меньшей степени Гамбурга. Соответственно вырастал Париж и несколько менее интенсивно — Вена.

Развитие этих городов шло с известной постепенностью, но, конечно, определялось не столько естественным приростом населения, сколько механическим оседанием пришлого населения. Подобно тому как магнит притягивает железные опилки, столицы постоянно влекут к себе людей, связывающихся с городом, оседающих в нем или близ него.

До определенного момента рост численности населения может итти не только за счет расширения площади города, но также путем увеличения плотности населения. Дома города растут ввысь, жилая площадь их увеличивается. Далее наступает момент, когда прирост населения сначала центральных, а потом и окраинных кварталов прекращается. Так например, почти не возрастает число жителей Парижа в черте города; лишь очень слабое увеличение аналогичной цифры за последние 30 лет намечается в Лондоне.

Это не значит, конечно, что Париж и Лондон перестали расти; процесс продолжается, но он идет иными путями. Из чрезмерно уплотненной столицы многие ее жители (бедные — в поисках дешевого жилья; богатые — в целях удобства, более широкой и спокойной жизни) переезжают в при-

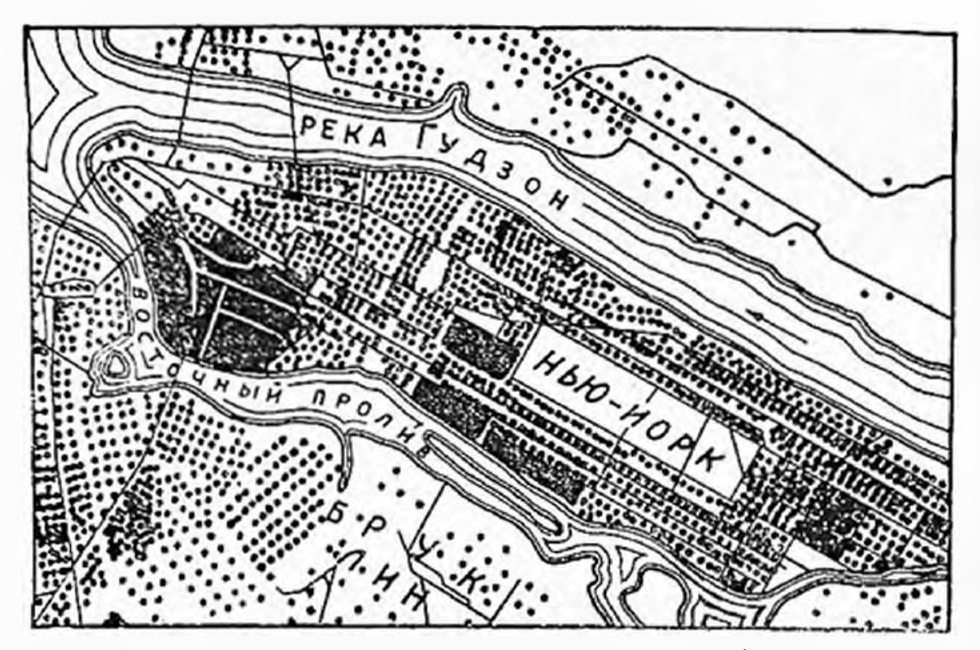


Рис. 1. Картограмма плотности населения Нью-Йорка.

города. Здесь же оседают и волны новых людей, приходящих из страны и связывающихся с ее центром.

Пригороды быстро растут, заселяются, органически сливаются с городом, хотя формально иной раз считаются находящимися за его чертой.

При этой новой структуре плотность населения (т. е. количество людей, приходящихся на 1 *кв. км* заселенной территории) уменьшается, хотя город в целом растет и население его увеличивается.

Вместе с тем происходит процесс все большего обособления центральных городских кварталов, превращающихся в кварталы исключительно деловые, связанные с деятельностью государственных учреждений, банков, управлений крупных предприятий и разного рода контор. Эта часть города наполняется людьми лишь в определенные часы занятий учреждений, а к вечеру пустеет; движение и жизнь повышаются тогда в кварталах постоянного обитания, в районах увеселительных и зрелищных предприятий и в пригородах.

Рост территории города и обособление его центра вызывают необходимость регулярных передвижений жителей часто на большие расстояния. Это требует, конечно, возможности быстрого и удобного сообщения, и организация связи приобретает кардинальное значение для нормальной жизни и возможности развития города. Если вспомнить,

что расстояние по прямой линии между окраинами Нью-Йорка превышает 45 *км*, а Лондона — 50 *км*, становится совершенно ясным, что связь не только двух таких окраин, но и любой окраинной точки с центром не может осуществляться не только пешеходным движением, но также и конной тягой.

На определенном этапе развития (примерно до половины прошлого столетия) современные большие города еще довольствовались ею, пользуясь дилижансами и омнибусами; затем они вынуждены были перейти к более совершенным способам связи. С 1860 до 1880 г. в европейских и американских городах начала развиваться сеть конных городских железных дорог, впервые доставивших действительно доступный способ передвижения для широких масс городского населения.

В 1885 г. в Балтиморе (Америка) был построен первый электрический трамвай, который затем быстро и повсюду вытеснил устаревшие способы передвижения и долгое время являлся основной формой связи не только для городских кварталов, но также и для пригородов. Подсобным, но приобретающим все большее значение видом транспорта уже в текущем столетии стали автобусы, играющие в крупных европейских городах не меньшую роль, чем трамваи.

Помимо этих общественных средств передвижения, на Западе крупное значение имеют таксомоторы, а для обеспеченных буржуазных кругов населения также и частные автомобили, количество которых, особенно в Америке, огромно.

Непрекращающийся рост города при постоянном увеличении площади и населенности его пригородов, ежедневно бросающих в направлении к центру огромные людские потоки, ставит, однако, определенные границы возможности количественного увеличения единиц всех этих видов транспорта. Движение автомобилей замедляется и затрудняется необходимостью итти вереницей один за другим, останавливаясь на перекрестках для пропуска пешеходов. Трамвайные линии по тем же причинам ограничивают свою пропускную способность: увеличение числа вагонов при необходимости сравнительно частых остановок, даже при очень четком и точном расписании, влечет за собой закупоривание путей и замедление скорости движения, а это в свою очередь, несмотря на увеличенное количество занятых мест, понижает действительное число перевезенных за день пассажиров.

Пропускная способность улиц исчерпывается. Дальнейший рост города и пригородов становится невозможным вследствие все больших затруднений транспорта. Оказы-



Рис. 2. Эстакада берлинского метрополитена.

вается необходимым изыскание новых путей движения, по которым можно было бы пропустить транспорт. Это мыслимо сделать, однако, лишь устраивая новые, внеуличные пути — надземные или подземные дороги. Предназначенные исключительно для транспорта и совершенно закрытые для пешеходов, они позволяют регулировать движение и повышать скорость пропускаемых по ним поездов.

★

На путь строительства особых городских линий, предназначенных исключительно для механического транспорта, встал Лондон еще в тот период, когда не были известны ни трамваи, ни автомобили, ни автобусы. Лондон этого времени занимал уже около 300 *кв. км* и имел обширные, тесно с ним связанные пригороды. Поскольку единственным механизированным средством передвижения являлся локомотив, было намечено провести железную дорогу до центра города — Сити. Запроектировавшая эту постройку предпринимательская компания «Метрополитен» в 1860 г. приступила к сооружению подземного тоннеля в 3,5 *км* длиной, по которому предполагалось пустить поезда. Успех и вы-

годность предприятия превзошли все ожидания, и вслед за первым тоннелем началась прокладка ряда других.

В 1891 г. была проложена новая подземная трасса длиною в 12 *км*, соединившая Сити с южными кварталами Лондона. Здесь движение производилось электровозами. В дальнейшем были электрифицированы и старые линии компании «Метрополитен», а электровозы заменены моторными вагонами.

По названию этого первого предприятия «метрополитенами» в дальнейшем стали именовать все внеуличные пути передвижения. Термин этого не был, впрочем, принят Америкой и Германией, обозначающими такого рода сооружения названием «подземная» или «надземная» дорога.

Постройка метрополитена в Нью-Йорке началась в 1872 г. Здесь вместо подземных использованы были надуличные пути, прокладывавшиеся на металлических эстакадах; над этими линиями скоро возникли вторые этажи. Неудобство дальнейших надстроек и некрасивый вид надземных дорог скоро заставил Нью-Йорк прибегнуть к постройке подземных линий, сеть которых здесь в настоящее время шире, чем в каком бы то ни было другом городе.

В 1896 г. сравнительно короткая линия метрополитена была проложена в Будапеште, а в 1898 г. началось строительство парижского метрополитена, тоннели которого располагаются лишь в черте укреплений, т. е. в пределах города, но чрезвычайно многочисленны.

Постройка берлинского метрополитена относится к 1900 г.; ей предшествовало сооружение окружной и диаметральной городских железнодорожных линий, предназначенных как для товарного, так и для городского пассажирского движения (1871 г.). Первые линии берлинского метрополитена были построены на эстакадах, последующие проложены под землей. В настоящее время протяжение берлинских тоннелей метро достигает 80 *км*, причем общая длина и густота сети беспрерывно и быстро растут.

Соответственно растет и парижский метрополитен, длина линий которого уже превышает 150 *км*.

Роль этого вида сообщений повсеместно приобретает все большее значение; так например, в Нью-Йорке, несмотря на широчайшее использование автомобильного транспорта (в городе имеется свыше 600 тыс. автомобилей), 70% всех передвижений идет по линии метро.

★

Москва впервые упоминается в летописях под 1147 г. как маленькое незаметное поселение, обратившееся вскоре

(в 1156 г.) в небольшое укрепление на высоком мысу[1] при впадении Неглинки в Москву-реку.

Ничтожный и глухой «залесский» городок, отделенный от культурных центров тогдашней Руси дремучими лесами, он, уже в XVI в. вследствие благоприятных условий своего географического положения (центр скрещения торговых путей, отдаленность от грабительских набегов татарских орд) стал значительным городом, занимавшим площадь, очерченную теперь линией бульваров. За этими пределами лежали слободы — пригороды. Это было деревни, окруженные пашнями и лугами, хотя жители их занимались ремеслами и были тесно связаны со столицей. Площадь города в это время немногим превышала 6.5 $км^2$.

Представление о Москве XVII в. может дать следующее описание Павла Алеппского[2], посетившего этот город во времена царя Алексея Михайловича: «Москва — город открытый и очень привлекательный. Когда вы едете, перед вами постоянно вид полей, лугов и сел. Город расположен на нескольких холмах, особенно высоко стоит Кремлевский дворец. Всякий дом с прилежащим к нему садом заключен в стенах двора. Перед восточной стороной лежит большая площадь (Красная), застроенная рядами лавок. Большая часть их построена из камня и снабжена железными ставнями и дверями; напротив их — винные погреба. . . В каждом ряду для охраны держат собак, которые привязаны на длинных веревках и бегают на блоке вдоль всего ряда. . . Каждый дом в Москве снабжен большими железными засовами. Относительно числа домов в Москве и количества населения нужно сказать, что здесь есть дворцы и дома даже за Земляным валом, быть может, там их более, чем внутри города, потому что здешнее население очень любит поля. . . Длина всего города от востока к западу равна трем часам пути. Сельских же домов, примыкающих к городу, на расстоянии версты, двух, трех, даже семи — бесчисленное множество, как это видно даже из самого города».

В XVIII в. границы городской территории дошли до Камер-Коллежского вала; площадь города в это время достигала 70 $км^2$, т. е. увеличилась больше чем в 10 раз. В конце XIX в. она уже превышала 100 $км^2$, а в 1923 г. — 275 $км^2$.

В настоящее время при громадном росте населения пло-

---

[1] В 1847 г. этот крутой мыс был значительно снижен, в результате чего получился пологий спуск к Москве-реке.

[2] Павел Алеппский — архидиакон, сын антиохийского патриарха Макария (около 1670 г.), автор важных в историко-этнографическом отношении записок о России, Молдавии и Валахии, которые Павел вместе с Макарием посетил в половине XVII в.

щадь эта расширяется ускоренными темпами, оформляя план большой Москвы.

В связи с ростом города в Москве уже в XVI в., помимо частных выездов, появляются наемные извозчики, количество которых быстро увеличивается.

В начале XVII в., как мы это знаем по рассказам иностранцев, посещавших Москву, извозчиков было уже множество.

«На рынке, — сообщает поляк Маскевич[1], бывший в Москве в 1611 г., — стоит всегда до двухсот извозчиков, то есть хлопцев с одинакими санями, запряженными в одну лошадь. Кто захочет быть в отдаленной части города, тому лучше нанять извозчика, чем идти пешком; за грош он скачет, как бешеный, и поминутно кричит: гис, гис, гис..., и народ расступается в обе стороны. В известных местах извозчик останавливается и не везет далее, пока не получит другого гроша. Этим способом он снискивает себе пропитание и немало платит своему государю».

По этому же поводу в 1678 г. Таннер[2] записал:

«У москвитян большая езда из одной части города в другую, чем и кормится множество незнающих никакого другого ремесла извозчиков. Все их имущество — лошадь да деревянная повозка. Они поджидают на городской площади седоков и задешево, за несколько наших крейцеров, возят далеко. Народ этот до того упрям, что встретившись переломают скорее друг другу колеса, чем свернут с дороги, если встречный седок не вельможа».

XVIII в. не принес в эту область ничего нового, кроме разве изменения форм экипажей. В первой половине следующего столетия городской транспорт также обслуживался главным образом извозчиками, причем деятельность их была точно регламентирована. Для иллюстрации приводим любопытную копию подлинного документа эпохи:

БИЛЕТ

Дан сей из Московской Шестигласной Думы для **извозничества в Москве** на одной лошади на 1817 год с выдачей по **Пречистенской** части медного знака под № 129 Звенигород-

---

[1] Маскевич — польский офицер, участвовал в Московском походе (1610—1611 гг.); ему принадлежит любопытные записки о России начала XVII в.

[2] Таннер — чешский путешественник, в 1678 г. вместе с польским посольством пробыл в Москве почти три месяца. Хотя Таннер и не принадлежит к числу выдающихся писателей о России, но достоинства его заключаются в том, что он ничего не заимствовал у других, а писал лишь о том, что видел и слышал. К сочинению Таннера бы приложен ряд рисунков, а также план Москвы.



Рис. 3. Московские повозки в XVII в. (из дневника Корба, 1682 г. Часть гравюры, изображающей казнь стрельцов).

ского округа Казенного Ведомства села Козина крестьянину Максиму Тикинову.

1) Ездить с нумером самому и его носить на ремне на спине и никогда не снимать, нумером и билетом не посудаться другому.

2) Когда случится в своей части пожар, то ни мало не мешкав, явиться на оном пожаре к Офицерам той части, и по их приказанию отвозить всякой домовой скарб в назначенные места, со всякою бережливостью в целости безденежно, за исполнением сего смотреть старостам биржевым, которым и самим быть всегда тут же на пожаре.

3) Ездить в каретах, дрожках, роспусках и кованых санях, и глядеть, чтоб все сие было исправное и крепкое, с порядочным конским убором, кушак иметь желтого цвету, и как оное, так кафтан и сапоги иметь крепкие, а не изорванные.

4) Во всех ездах быть вежливу, и не своевольничать, слушаться Полицейских Чиновников, и становиться по их распорядку.

5) Из города без возврата не ездить, не объявя на съезжей с кем нанялся, и естьли так наниматься станешь, что к ночи домой не поспеешь, то сказаться на съезжей на перед.

...8) Все, что случится необыкновенного объявлять на съезжей, равно естьли известно будет о каких подозрительных людях, объявлять же на съезжей.

9) Ездить на взнузданных лошадях, песен по улицам не петь и не свистать, а у разных лиц нанимаясь, скоро не ездить и ни кого в том не слушать: а кто чего вышеписанного исполнять не будет, а паче за неосторожную езду, безпосредственно на их извозчиков обращены будут при случае, не только нещастия но и самомалейшего вреда от скорой езды кому либо приключенных, и неотложно они будут за то наказываемы, а лошади без возврату отбираемы в Полицию.

Постепенно создается и конный транспорт общественного характера: в сороковых годах XIX ст. по Москве начинают курсировать линейки, исполняющие обязанности заграничных дилижансов и обслуживающие не только кварталы, но и пригороды: так например, от б. Страстной пло-

щади линейки регулярно ходили в Петровско-Разумовское, к теперешней Тимирязевской академии.

Высшие слои населения пренебрежительно относились к этим видам транспорта и пользовались собственными выездами. Вместо тяжелых золоченых карет на громадных колесах, колясок с колоссальными рессорами или подвешенных на ремнях, появляются теперь элегантные экипажи новых разнообразных форм и видов, привезенных из Англии или сработанных доморощенными мастерами по иностранному образцу.

«Простой народ» не принимается пока во внимание. Он ходит пешком, не считаясь расстоянием, или селится поблизости от места работы.

Эволюция социальных отношений и рост города, появление новых общественных прослоек и новых условий городской жизни, как равно увеличение площади Москвы, в конце столетия, предъявили уже настойчивые требования к организации общедоступного городского транспорта, и по московским улицам в 1872 г. легли на шпалах узкие колеи тоненьких рельс, по которым покатились запряженные парой, а на подъемах тройкой и даже четверкой лошадей, московские конки. В маленьких вагончиках пассажиры размещались на боковых лавочках, более дешевые места находились на крыше или «империале», куда вела с площадки узенькая лестница.

Затем, в конце прошлого столетия (1898 г.) прежде всего между Страстным монастырем, Бутырской заставой и Петровским парком начал курсировать электрический трамвай.



Рис. 4. Линейка половины XIX в.

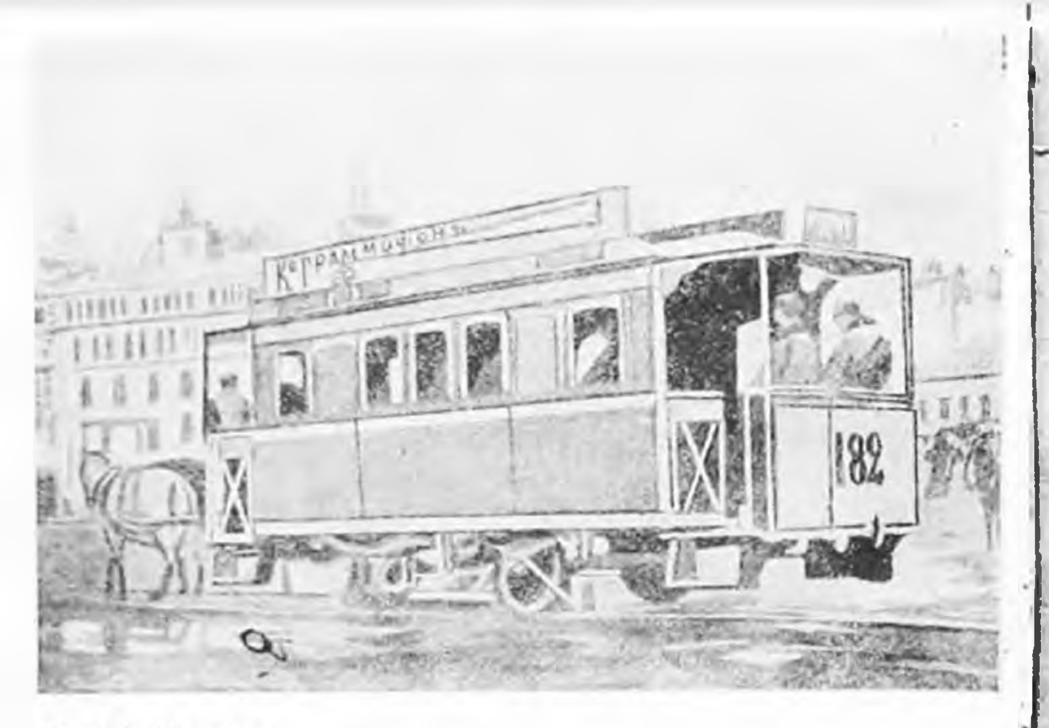


Рис. 5. Конка.

Конки исчезают; их колеи сменились новыми более широкими трамвайными путями.

Появление трамвая еще больше, чем появление конки, нанесло удар процветанию извозчичьего промысла. Тем не менее извозчиков в Москве все еще было множество, и хотя о переполнении трамвая не бывало и речи, спрос на извозчиков был достаточно велик. По данным Московской городской управы за 1902—1908 гг., число московских извозчиков колебалось от 19 751 до 37 070. Средний годовой заработок этой армии при ежедневной норме валовой суточной выработки извозчика в 3 руб. составлял сумму более 20 млн. руб., между тем выручка московского трамвая за 1912 г. не превышала 12 млн. руб.

Московское население все еще держалось старых навыков. Более состоятельные люди не хотели итти до остановки, ждать вагона и ехать только по строго определенному маршруту; иным из них казалось неприятным «смешиваться с толпой». Необеспеченное же население вынуждено было ходить пешком, прибегая к помощи городского транспорта лишь для отдаленных поездок.

Но соотношение постепенно меняется. В том же 1912 г. количество поездок на извозчиках, по подсчетам городской управы, не превышало 70 млн., а количество проездов

в трамвае достигало 230 млн. Эта последняя цифра в дальнейшем беспрерывно и быстро возрастает.

Далее в систему городского транспорта постепенно входят автомобили, обслуживающие лишь весьма узкие круги населения, а затем, в послереволюционные годы, и таксомоторы общественного пользования. Все это, однако, не удовлетворяет быстро растущих потребностей. Следуя примеру Запада, Москва прибегает к организации автобусного движения, но и это оказывается недостаточным; все виды транспорта постоянно загружены; в результате москвичи обращаются иной раз к услугам извозчиков, и конная тяга, почти вовсе исчезнувшая с улиц большинства столиц Запада, продолжает существовать в Москве, хотя роль ее, особенно в пассажирских перевозках, сведена к минимуму.

*

Город неуклонно растет. В дореволюционные годы сравнительно медленно, но регулярно шло повышение плотности населения почти всех кварталов города, хотя максимальный прирост наблюдался главным образом на окраинах. Так например, с 1902 до 1907 г. численность населения в кольце бульваров повысилась на 2,3%, между кольцом бульваров и Садовой — на 12,8%, за кольцом Садовой — на 16%, в пригородах — на 31,5%.

Кривая роста дает по Москве довольно значительное падение в годы гражданской войны и затем резким изломом неуклонно идет вверх, догоняя и даже перегоняя линии наиболее быстрого роста американских городов. Очень большая плотность населения городских кварталов при наличии все еще не вполне преодоленных жилищных затруднений вызывает быстрое развитие пригородов и поселков, лежащих уже за кольцом Окружной ж. д. Заселяются и более отдаленные от Москвы дачные местности, связанные с городом железнодорожными путями, особенно по электрифицированным дорогам, по которым ежедневно едут в Москву и обратно десятки тысяч москвичей, живущих вне города.

Вагоны трамваев отходят от вокзалов переполненными; число их по этим линиям приходится увеличивать, чем задерживается движение маршрутов, проходящих через центр города. Число поездок возрастает с громадной быстротой,— это объясняется увеличением не только численности населения, но и количества поездок, приходящихся на каждого человека.

Если в 1900 г. на каждого жителя приходилось в среднем 56 поездок в год, то в 1925 г. уже 218 поездок, а в 1931 г. более 500 поездок в год. Рост общей цифры трамвайных

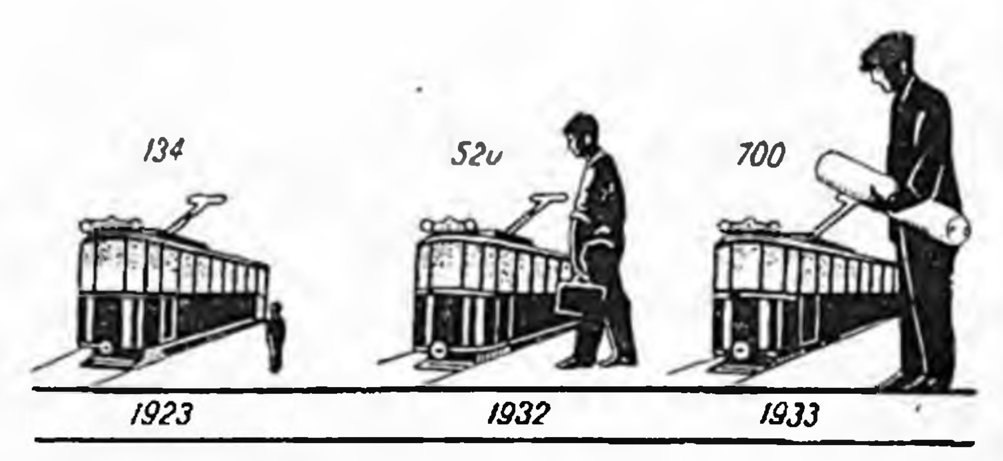


Рис. 6. Рост городских перевозок в Москве (число поездок на одного жителя в год).

перевозок определяется следующим образом: 1900 г. — 63 млн., 1925 г. — 436 млн., 1931 г. — 1 600 млн.

В настоящее время цифра ежедневно перевозимых пассажиров превышает 5 млн., достигая 1 900 млн. в год.

Загружены трамваи, автобусы и троллейбусы. На некоторых линиях перегрузка настолько велика, что трамваи и автобусы берутся с бою, и многие предпочитают итти пешком до менее загруженных линий.

Особенно напряженный поток пассажиров течет в направлении от Комсомольской площади к Сокольникам и Свердловской площади. Очень загружены линии, ведущие к улице Горького, к Ленинградскому шоссе, к Крестовской заставе, пути, направляющиеся по Покровке к Семеновской площади, по Таганке, по Пятницкой улице к Серпуховской заставе и по Арбату к Смоленскому рынку. На кольцевых маршрутах особенно интенсивное движение наблюдается между Красными воротами и Садовой Триумфальной, между Трубной площадью и Арбатской. На каждом из этих участков трамваи перевозят ежедневно более 200 тыс. пассажиров. По каждой из сравнительно менее загруженных линий (пути к Бутырской заставе, к Красной Пресне, к Калужской площади, южная часть садовой и бульварной линий) ежедневно проезжает до 100 тыс. пассажиров. Количество проездов по другим маршрутам дает значительное колебание, но не превышает 50 тыс. пассажиров в день по каждому.

Попытка повысить количество вагонов, циркулирующих на особо загруженных путях, встречает непреодолимое препятствие в пропускной способности этих линий, так как влечет за собой понижение скорости и увеличение простоев вагонов на перекрестках и площадях.

Каждый такой «центр загрузки» может пропустить через себя лишь строго ограниченное число вагонов; дальнейшее увеличение повлечет за собой только торможение и расстройство движения.

Москва вплотную подходит к необходимости коренного изменения всей системы своего транспорта и уменьшению загрузки центральных улиц, что мыслимо лишь при устройстве внеуличных проездов, т. е. метрополитена.

Тот же проект предусматривал электрификацию Окруж-

*

Первый проект постройки метрополитена в Москве, разработанный в 1900 г., предполагал прокладку внеуличных путей по Камер-Коллежскому валу (кольцевой маршрут) и двум линиям — Сокольническо-Арбатской и Замоскворецко-Тверской, с пересечением у Александровского сада. Общая длина пути намечалась в 96 км, из них половина проектировалась на эстакадах. Метрополитен предполагалось связать с движением Окружной ж. д.

Второй вариант проекта был разработан в 1912 г. и заключал в себе прокладку двух трасс — Таганско-Тверской и Лосиноостровско-Кутузовской — с пересечением у Тверской заставы.

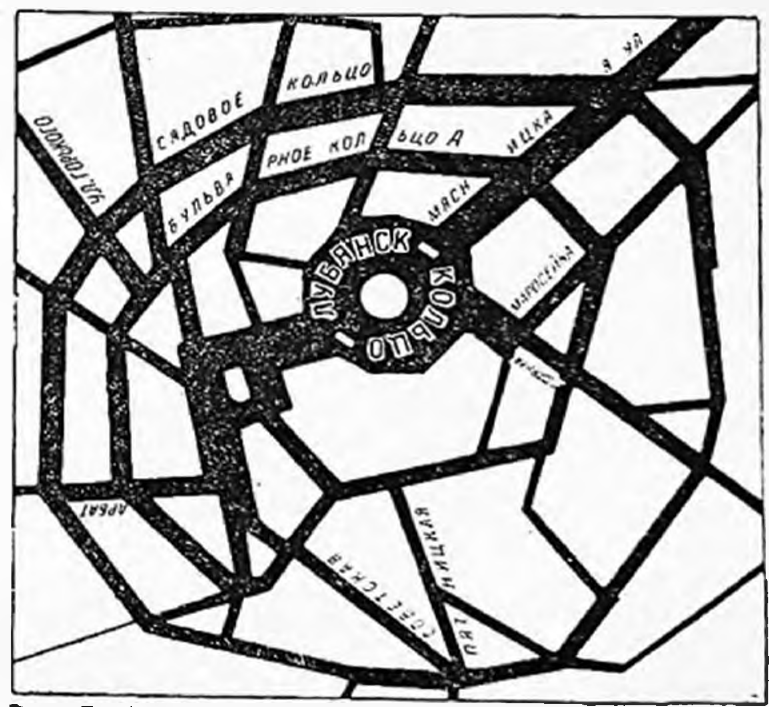


Рис. 7. Картограмма напряженности пассажирских трамвайных перевозок.

Тот же проект предусматривал электрификацию Окружной и головных участков других дорог в целях объединения их в одну систему.

Третий проект был предложен в том же году и намечал устройство центрального пассажирского вокзала между б. Софийкой и Театральным проездом. Сюда по четырем тоннелям, проложенным под Маросейкой и Покровкой должны были подходить прибывающие в Москву поезда. Тоннели предполагалось соединить с Курско-Николаевским (Октябрьским) диаметром и Окружной ж. д. Попутно выдвигалась электрификация всех дорог московского узла.

Следующий вариант принадлежит Городской управе, спроектировавшей три линии метрополитена: Таганско-Тверскую, Арбатско-Мясницкую и Виндавско-Замоскворецкую.

Пути метрополитена предполагалось соединить с путями электрифицированных железных дорог.

В послереволюционные годы постройка метрополитена была признана настоятельно необходимой; подвергались изучению существовавшие раньше проекты, и началась даже техническая подготовка к этому строительству. В 1924 г. были проведены детальные изыскания и составлен генеральный план подземных московских путей.

Наконец, в 1929 г. трест Московских городских железных дорог составил проект, обсуждение которого закончилось докладом на июньском (1931 г.) пленуме ЦК ВКП(б). Постройка метрополитена в Москве была окончательно решена.

Метрополитен можно было бы строить надземным, на эстакадах[1], подобно аналогичным линиям в Берлине или Нью-Йорке, или же подземным, как в большинстве иных столиц. Но надземные пути возможны только в городах с очень широкими улицами и, кроме того, неудобны сами по себе, так как безобразят вид города и в известной степени мешают движению своими эстакадами.

Совершенно естественно было принять для Москвы гораздо более удобную, хотя и трудную подземную прокладку.

Направление подземных линий было определено направлением наиболее мощных пассажирских потоков и планом дальнейшего индустриально-жилищного и культурного строительства.

Первоочередными, наиболее важными трассами были признаны три радиуса.

---

[1] Эстакада — помост на столбах.

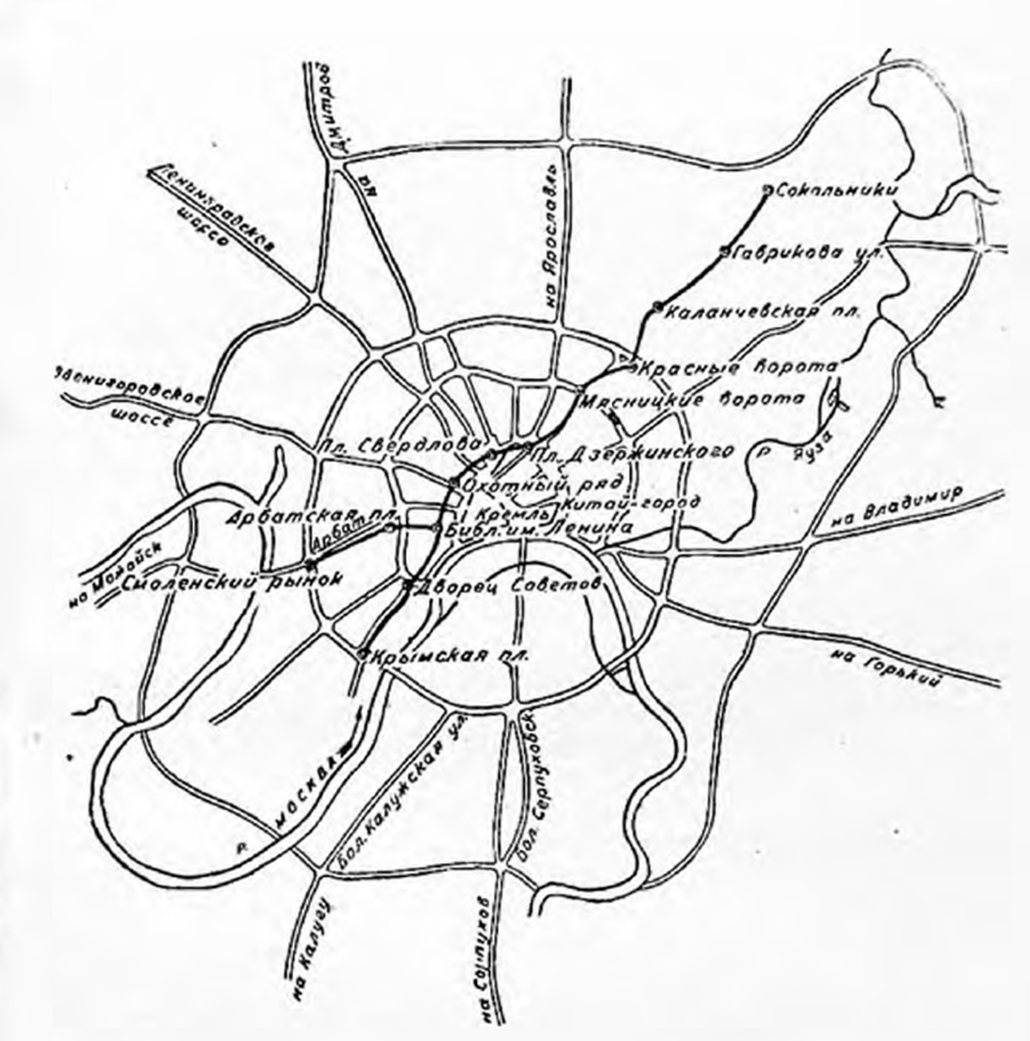


Рис. 8. Схема первоочередных линий московского метрополитена на плане постепенного развития Москвы, намеченного кольцевыми линиями.

Один из них пересекает Москву, начинаясь в Сокольниках и направляясь далее через Комсомольскую площадь, Красные ворота, Мясницкую [1], Театральный проезд и Свердловскую площадь к Охотному ряду. Второй — от Охотного ряда идет к Моховой, Волхонке и далее через Остоженку до Крымской площади. Третий, начинающийся под углом ко второму, идет от Манежа через улицу Коминтерна, Арбатскую площадь и далее, под Арбатскими переулками, проходит на Смоленский рынок.

---

[1] Постановлением ЦИК СССР от 17 декабря 1934 г., Мясницкая улица и станция метрополитена «Мясницкие Ворота» переименованы соответственно в ул. Кирова и Кировскую станцию.

По окончании их намечается постройка других радиусов, которые пересекут город во всех направлениях. На вторую очередь намечена постройка радиусов Горьковского, Таганского и Замоскворецкого; на третью — Краснопресненского, Денгауэровского и Останкинского. В дальнейшем предположено проведение кольцевых линий (по Садовой и по Камер-Коллежскому валу) и удлинение основных радиусов за черту Окружной ж. д.

При проектировании, а затем и постройке метрополитена чрезвычайно важным является детальнейшее выяснение особенностей строения грунтов, которыми пройдет тоннель, гидрогеологических условий местности, а также определение характера, глубины, степени устойчивости фундаментов зданий, оказывающихся в соседстве с линией. Наконец, должно быть учтено и расположение сложнейшей подземной сети водопроводных и канализационных труб, водостоков, электрических, телефонных и телеграфных кабелей. Все это необходимо сохранить неповрежденным или же временно переложить на другое место.

Далее, необходим строжайший учет всякого рода подземных пустот, которые могут оказаться на пути тоннеля или в его непосредственной близости.

В Москве, при ее беспорядочной застройке, при многократном изменении ширины и направления улиц, можно в совершенно неожиданных местах встретить старые, плохо засыпанные подвалы, колодцы, иной раз очень глубокие фундаменты давно уже несуществующих зданий. Последние создают затруднения не столько как механические препятствия, сколько влияя на изменения гидрогеологических условий, так как глубокие каменные кладки, оказываясь на пути стока грунтовых вод и задерживая их, могут резко повышать влажность почвы и уровень стояния грунтовых вод. Исключительно важен учет влияния на постройку тех многочисленных ручьев и речек, которые когда-то свободно текли на поверхности, а теперь засыпаны землей или же продолжают существовать, заключенные в подземные трубы.

В Москве возможно было, наконец, ожидать остатков старинных подземных ходов [1] и измененных гидрогеологических условий в местах древних глубоких, засыпанных впоследствии, земляных выемок, например крепостных рвов.

Все это требовало внимательного изучения.

Основными были, конечно, работы по исследованию геологии и гидрогеологии Москвы. Ранее имевшиеся дан-

---

[1] При производстве работ на Метрострое ни один такой подземный ход, однако, встречен не был.

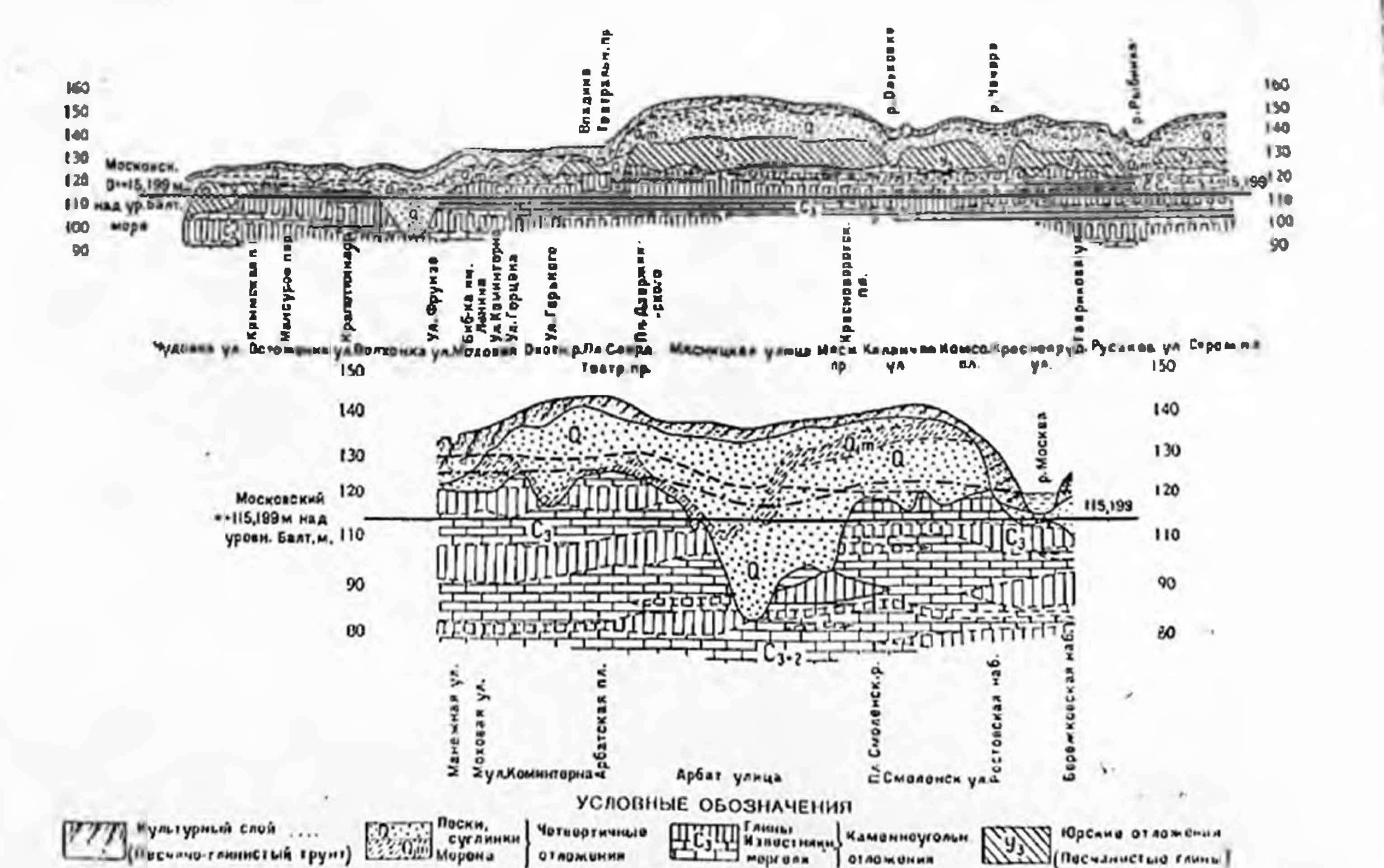


Рис. 9. Схематические геологические разрезы по линиям московского метрополитена. Верхний рис. — Мясницко-Усачевская линия, нижний рис. — Арбатская линия

ные были еще в 1924 г. расширены материалами буровых разведок, поставленных в связи с проектировавшейся, но не осуществленной тогда постройкой метрополитена.

С 1932 г. исследовательские работы получили новый размах и дали отчетливое представление о расположении пластов земли, их характере и строении, а также об уровне залегания грунтовых вод на всем протяжении первоочередных линий.

Все это на отдельных отрезках трассы характеризуется различными чертами, дающими иной раз резкие отклонения от той общей схемы, которую можно было бы набросать в общем очерке геологической структуры Москвы.

На расстоянии Сокольники — Охотный ряд геологический разрез дает следующую картину: сверху, под слоем насыпи, образовавшимся в результате воздействия человека и содержащим в себе различные остатки его быта и деятельности («культурный слой»), лежат пески, суглинки и глины ледникового происхождения (см. стр. 23). Они почти всегда влажны, а очень часто даже насыщены водой. В тех случаях, когда глинистые и илистые пески очень мелки, степень водоносности их становится особенно высокой, и они обращаются в подвижной плывун, являющийся важным препятствием при производстве всяких глубоких земляных работ.

Вторым фактором, затрудняющим работу в этих слоях, именуемых в геологии четвертичными, являются обильные вкрапления камней различного размера, также принесенных сюда ледником и часто весьма осложняющих прокладку скважин.

Верхний водоносный горизонт в районе от Сокольников до Свердловской площади залегает на глубине от 3 *м* и более.

Мощность четвертичных слоев в Москве дает довольно значительные колебания; в среднем она достигает 15—18 *м*.

Под четвертичными отложениями залегают так называемые юрские глины, образовавшиеся из осадков древнего моря и обладающие большой прочностью и водонепроницаемостью. Эти глины составляют идеальную среду для прокладки тоннеля, но мощность их не везде достаточна для этого, — на большинстве участков она значительно меньше диаметра тоннеля, а местами юра и вовсе отсутствует, размытая и унесенная реками ледникового периода. Юрские отложения покоятся на чередующихся пластах известняков и глин, сложившихся в еще более древнюю, так называемую каменноугольную эпоху.

Эти слои отличаются большой прочностью, но зато они изобилуют трещинами, по которым под большим напором

протекает идущая издалека вода (артезианская), также вносящая затруднения в строительные работы.

На остальном протяжении трассы (Охотный ряд — Крымская площадь и Моховая — Арбат — Смоленский рынок) геологическое строение отличается почти полным отсутствием юрских глин, сохранившихся между четвертичными и каменноугольными слоями лишь в виде отдельных прослоек и обрывков.

В связи с этим понижается и уровень стояния грунтовых вод: в направлении к Остоженке и Крымской площади он залегает на глубине 3—10 *м*, а на Арбатском радиусе — 12—16 *м*.

Эти геологические, особенно же гидрогеологические, условия определяют необходимую глубину прокладки тоннеля, который должен быть по возможности удален от обильных водой слоев и изолирован от них. Лучше всего это обеспечивается естественными водонепроницаемыми пластами (например юрские глины); в крайнем же случае прибегают к искусственной изоляции, не пропускающей влагу и сырость в подземное сооружение. Но искусственная изоляция весьма удорожает работу; кроме того, грунтовые воды



Рис. 10. Карстовая пещера в известняках на трассе метро.

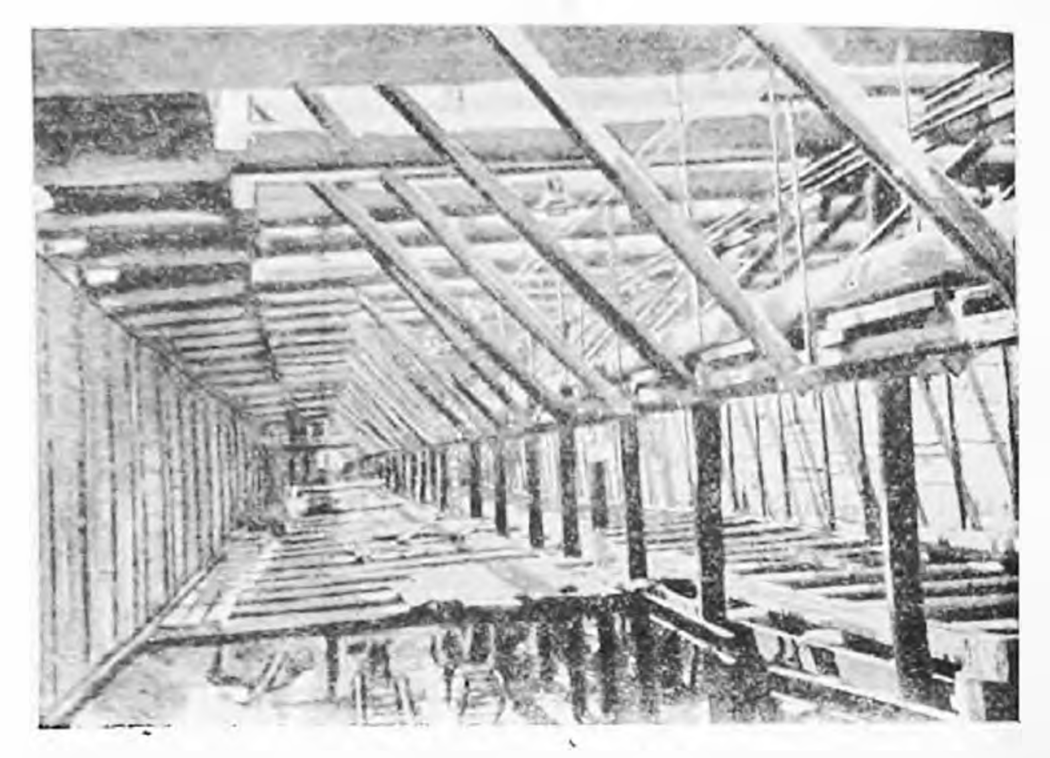


Рис. 11. Проходка открытым способом. Крепление котлована.

содержат в себе до 0,5% соляной кислоты, вследствие чего они при длительном воздействии разрушающе действуют на цементную отделку тоннеля, что вызывает необходимость применения особого кислотоупорного цемента.

В силу всего этого на Мясницком радиусе наиболее удобным оказалось заложить тоннель на весьма большой глубине (до 40 *м*), что позволяет полностью использовать изоляционные качества юрских глин. Поскольку, однако, толщина предохраняющего от влаги пласта над тоннелем должна быть не меньше 2—3 *м* (диаметр тоннеля достигает 7 *м*), а юрский пласт не везде имеет нужную для этого мощность, целесообразно вести прокладку с таким расчетом, чтобы тело тоннеля покоилось в известняках, а свод его перекрывался глинами. Трудности, которые доставляет струящаяся по известнякам вода, могут быть преодолены сравнительно легко, так как она не содержит в себе твердых примесей и может быть легко откачиваема, тогда как откачка воды, насыщающей вышележащие четвертичные горизонты, всегда очень затруднена наличием плывунов.

Работы в глубоких пластах сухих юрских глин и известняков ведутся обычным горным способом с применением деревянных креплений. В тех случаях, когда пересекаются водо-

носные слои, приходится применять усовершенствованные методы — замораживание почвы сжатым воздухом или кессоны.

На Арбате, где нет юрских глин, а уровень грунтовых вод достаточно глубок, целесообразнее вести тоннель в слое сухих песков и суглинков на сравнительно небольшой глубине. На Остоженке геологические условия неблагоприятны для прокладки тоннеля ни на большой, ни на малой глубине. Но все же здесь вести тоннель удобнее в поверхностных слоях, представляющих меньшие трудности для работы, тем более, что тут могут быть применены сравнительно более простые методы, чем те, которые необходимы при глубоком заложении.

Таким образом, если геология и гидрогеология определяют необходимую глубину заложения тоннеля, а тем самым и метод его постройки, то и возможность применения того или иного метода в свою очередь также должна быть учтена при выборе глубины.

Прокладка подземных линий мыслима тремя способами. Первый из них — открытый (берлинский) — осуществляется путем прокладки вдоль улицы сплошной траншеи-

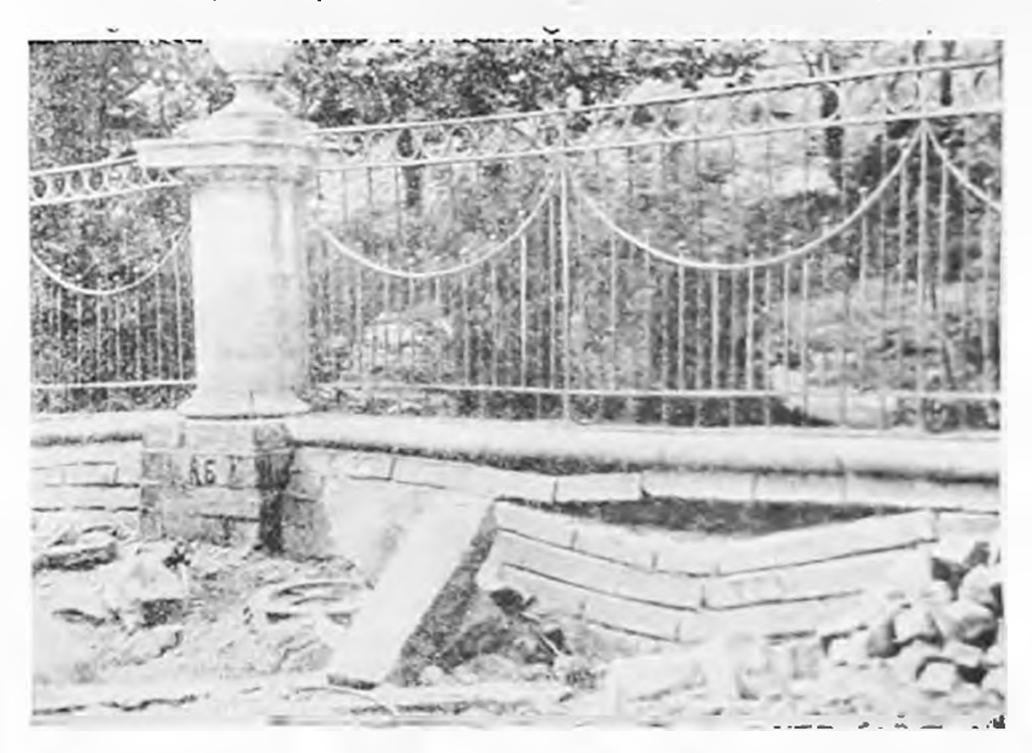


Рис. 12. Деформация на Волхонке (фундамент ограды здания Ленинской библиотеки).



Рис. 13. Обделка стены котлована.

котлована 12—15 *м* глубины, причем все подземные сооружения, обычно скрывающиеся под верхними покровами улицы (водопровод, канализация, газопроводы, разных видов электрические кабели, водостоки и пр.), подвешиваются при помощи особых скоб. Затем выкладывается основание котлована, проводятся рельсы, стены одеваются водонепроницаемой изоляцией и укрепляются железобетоном. Сверху все перекрывается стальными балками, заделывается, изолируется от влажности и засыпается землей, по которой заново восстанавливается улица. Работы обычно приходится сопровождать осушением грунта при посредстве особых труб с фильтрами, опускаемых в специально пробуренные скважины. Такого рода осушка, однако, чрезвычайно затрудняется плывунами и илистыми мелкозернистыми породами, которые выкачиваются в таких случаях вместе с водой, оставляя пустоты, влекущие за собой оседания и обвалы.

Открытый способ является наиболее дешевым, дает сухой легко вентилируемый тоннель с неглубоким залеганием, а следовательно сравнительно короткими лестницами для подъема и опускания пассажиров. Невыгоды его заключаются в необходимости длительного перерыва движения по улице и в опасности для устойчивости домов, расположен-

ных вдоль трассы. Последнее положение приобретает особенное значение при недостаточной глубине и крепости фундаментов зданий; кроме того, этот способ применим главным образом лишь к прямым и широким улицам. Для улиц Москвы, извилистых и узких, он часто оказывается совершенно неприемлемым.

Второй способ (парижский) характеризуется производством работ на небольшой сравнительно глубине отдельными шахтами без вскрытия улицы. Тоннель ведут на деревянных креплениях, затем обделывают железобетоном или камнем.

Этот способ также предполагает перекладку подземных сооружений. Вторым и, пожалуй, основным его неудобством является возможность лишь внутренней изоляции, вследствие чего тоннели, построенные таким методом, обычно оказываются сырыми.

Третий метод постройки (лондонский) характеризуется прокладкой тоннеля на большой глубине (20—60 *м*). Работа осуществляется или горным способом при помощи деревянных креплений или при посредстве так называемого щита — громадного стального цилиндра с диаметром, соответствующим диаметру тоннеля. Средний вес щита для однопутного тоннеля превышает 160 *т*.

При помощи мощных гидравлических домкратов цилиндр вдавливается в забой, затем земля удаляется из него при помощи вагонеток. Оболочка щита при этом защищает рабочих от обвалов породы. По мере того как щит продвигается вперед, пройденный им тоннель облицовывается чугуном или бетоном. Щит одинаково применим как при сухих, так и при насыщенных водой грунтах; в последних случаях иной раз применяются непроницаемые переборки и воздушные шлюзы, и всю работу производят в камере, в которой давление при помощи компрессоров[1] доводится до 2—3 атмосфер.

Работа при помощи щита требует громадного опыта и высокой квалификации рабочих. В то же время приспособление это весьма дорого (свыше 100 тыс. золотых руб. для одноколейных тоннелей и свыше 150 тыс. руб. для более сложных станционных сооружений).

До последнего времени щиты у нас еще не вырабатывались, и их пришлось импортировать. Однако, сейчас на участке Свердловская площадь — площадь Дзержинского наряду с импортным английским щитом успешно работал уже и щит советской конструкции.

[1] Компрессор — машина для получения сжатого воздуха. Компрессоры применяются для работы пневматических инструментов, при работе подземных водоотливных насосов и пр.

Рис. 14. Тоннель глубокого заложения.

Рис. 15. Щит.

Рис. 16. Шлюзовая камера щита.

Рис. 17. Шлюзовая камера щита.

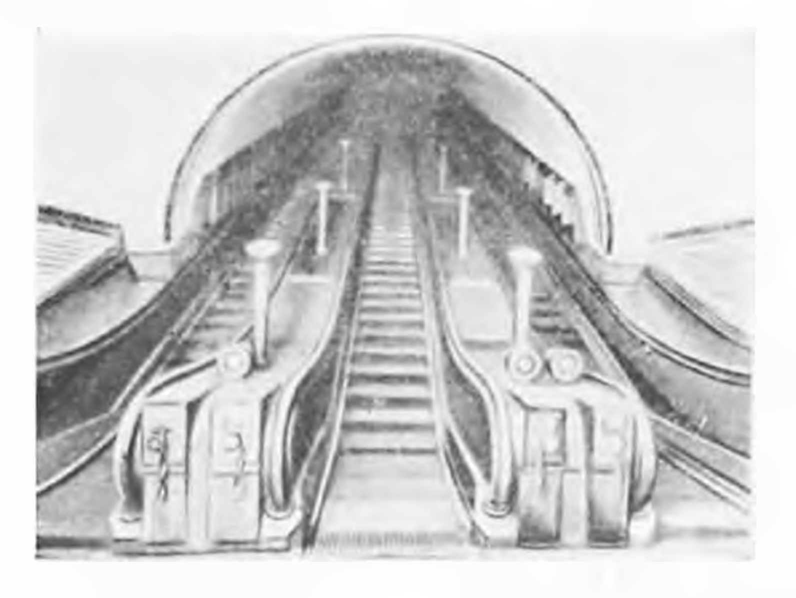


Рис. 18. Эскалатор.

Лондонский способ глубокого заложения, проводимый обычно в устойчивых породах, позволяет вовсе не нарушать уличного движения, не затрагивать подземных сооружений и не тревожить зданий; зато глубокое залегание тоннеля требует устройства лифтов для пассажиров или же передвигающихся лестниц — эскалаторов.

Кроме того, работа этим способом, особенно в тех случаях, когда прокладка идет в неустойчивых водоносных грунтах, обходится почти в два раза дороже, чем постройка методом мелкого заложения.

Внимательное изучение опыта строительства внеуличных путей в европейских и американских столицах показало целесообразность использования при сооружении московского метро всех трех методов. Применительно к гидрогеологическим условиям участков, Мясницкий радиус прокладывается лондонским способом, Остоженский — берлинским и Арбатский — парижским.

В соответствии с глубиной заложения тоннеля меняется и характер станций, устраиваемых в точках посадки и высадки пассажиров.

Станции Арбатского радиуса строятся на Смоленском рынке, Арбатской площади и у библиотеки Ленина; по Мясницко-Остоженскому диаметру они располагаются на Крымской площади, у Дворца советов, у библиотеки Ленина, на Свердловской площади, на площади Дзержинского, у Мясницких ворот, на площади Красных ворот, Комсомольской площади, на Гавриковой улице и в Сокольниках. Каждая из

них будет иметь 4 входа, чтобы на станцию можно было попасть со всех сторон улицы.

На участках неглубокого заложения вестибюли будут связываться с поверхностью и посадочной платформой удобными лестницами. Там, где тоннель идет на большой глубине, от вестибюля к платформе прокладываются эскалаторы — особые подвижные лестницы, состоящие из нескольких (до четырех) отдельных секций в виде широких гибких ступенчатых полос, перегороженных скользящими перилами, и передвигающиеся вверх или вниз наподобие полотнища конвейера. В зависимости от движения массы пассажиров, направляющихся к поезду или выходящих из него, эскалаторы могут быть полностью или по отдельным секциям приводимы в движение в направлении к поезду или, наоборот, к вестибюлю, или же отдельные секции их могут двигаться одновременно в разных направлениях. Поскольку движение проходящих пассажиров ускоряется движением эскалаторов, пропускная способность этих лестниц громадна.

К нижнему концу эскалатора примыкают нижние вестибюли, из которых можно попасть непосредственно на посадочную платформу тоннеля и сесть в нужный поезд.

Длина станций определена в 160 *м*, а посадочные платформы рассчитаны на поезд в 6—8 вагонов, полный состав которых может вместить до 1 500 пассажиров. Поезда будут отходить через каждые полторы минуты, перевозя до 60 000 пассажиров в час.



Рис. 19. Вестибюль метро.

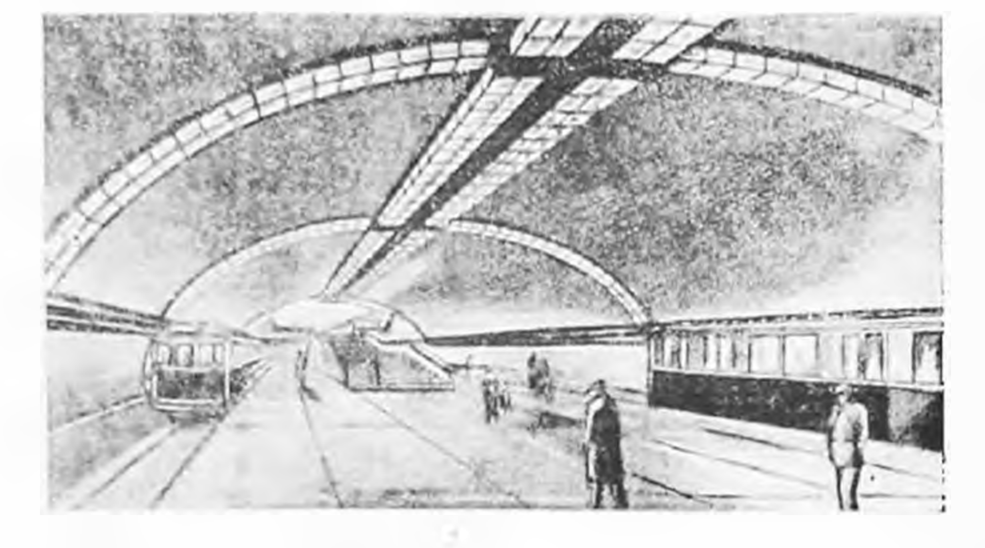


Рис. 20. Вестибюль метро.

Скорость поездов между станциями достигает 60 *км* в час, но, учитывая затрату времени на стоянки, должна быть исчислена в 28—30 *км* в час, что в два раза превосходит нормальную скорость движения трамвая.

На переезд от Крымской площади до Сокольников будет затрачиваться 18 мин.

В целях предотвращения каких бы то ни было катастроф рельсовые пути различных линий располагаются каждая в особом тоннеле и нигде непосредственно не пересекаются, что исключает возможность столкновения. В то же время автоблокировка устроена таким образом, что между поездами остается всегда определенное расстояние и один состав не может догнать другой. Питание поездов электроэнергией происходит не сверху по проводам, как в трамвае, а через посредство особого третьего рельса, проложенного на изоляторах рядом с путевыми рельсами.

Посадка будет происходить в точно определенное время (20 сек. на каждой остановке), после чего двери вагонов автоматически закрываются; они не могут быть открыты во время хода поезда и, наоборот, при открытых дверях поезд не может притти в движение.

★

Выгоды, которые доставит метрополитен Москве, громадны не только в смысле удобства движения, но и в смысле экономии времени, теперь бесполезно затрачиваемого на медленные переезды и могущего иметь производственную

ценность. Если даже только половина трамвайных пассажиров будет в дальнейшем пользоваться подземными дорогами, это даст ежедневную экономию в 700 тыс. рабочих часов, т. е. около 36 млн. рабочих дней в год, что составит в денежном выражении около 180 млн. руб.

Основной задачей метрополитена будут перевозки на сравнительно большие расстояния — 3—4 *км* от периферии к центру и через центр города. Впоследствии с подземной трассой сольется новая линия электрической железной дороги, которая свяжет Северную, Октябрьскую, Курскую и Горьковскую дороги и составит соединительный диаметр, так называемый «глубокий ввод», связанный со всеми диаметрами метрополитена. Это даст возможность пригородным пассажирам с минимальной затратой времени доезжать до центра города.

Существование метрополитена позволит снять целый ряд поверхностных трамвайных линий, проложенных по центральным улицам, как это уже осуществлено по отношению к Арбату. Движение вагонов на этих улицах вследствие необходимости пропуска автотранспорта и пешеходов, не может быть достаточно быстрым, поэтому выгоднее, сняв трамвай, увеличить здесь количество автобусов и троллейбусов.

Развитие трамвайного движения направится главным образом на периферию, а все надземное движение в целом будет иметь целью преимущественно короткие перевозки или же доставку пассажиров к вестибюлям метро.

Благодаря усовершенствованию и упорядочению связи на переезд из любой точки Москвы в центр или другую часть города придется затрачивать не больше 15—20 мин., что

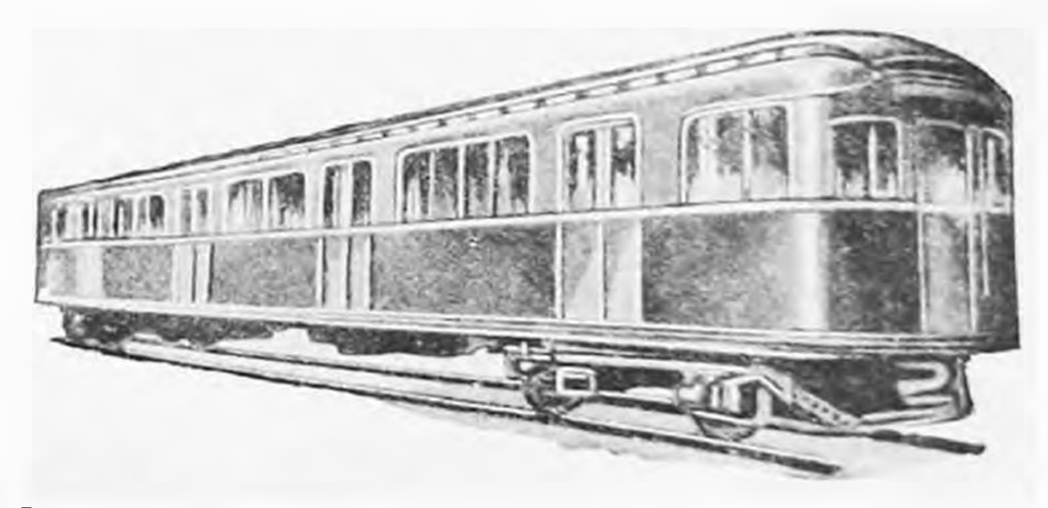


Рис. 21. Вагон метро.



Рис. 22. Тов. Каганович на шахте метро.

сделает жизнь на окраинах удобной и повлечет за собой их быстрый рост как преимущественных районов заселения. Одновременно с этим центральные кварталы будут все больше обособляться, концентрируя в себе административные, политические и культурные учреждения, связь с которыми из любой точки города будет удобной и быстрой.

Таким образом, постройка метрополитена определяет собой не только удобства передвижения москвичей, но и решительное изменение самого характера и физиономии города.

Метрополитен — крупнейший этап в истории Москвы, граница, за чертой которой начнется быстрая и коренная перестройка города, превращение его в мировую столицу, совершенно непохожую на тот полный пережитков прошлого полуазиатский город, который на наших глазах отходит в историю.

2

Геология Москвы

Сооружение метрополитена тесно связано с изучением геологического строения тех участков, по которым пролегают пути метро.

Буровой инструмент, проникая в толщу пластов земли, позволяет узнать, что за породы лежат на той или иной глубине и насколько они подходят для прокладки путей метро тем или иным способом.

Если проходка культурного слоя при рытье неглубоких выемок рассказывает нам по различным находкам о прошлом Москвы на протяжении почти восьми столетий ее существования, то более глубокая разведка буровым инструментом говорит уже не об историческом, а о геологическом прошлом той территории, на которой лежит Москва. Время здесь измеряется не столетиями и тысячелетиями, а миллионами и даже миллиардами лет.

О геологическом времени говорят горные породы, окаменевшие остатки и отпечатки животных и растительных организмов, совершенно не похожих на современных своей формой и размерами. Эти немые свидетели говорят нам о том, что происходило здесь сотни миллионов лет назад.

Хронология мира

(По акад. А. Е. Ферсману).

Время историческое	0	Настоящий момент (1934 г.)
	1 934 года	Начало нашего летоисчисления
	2 700 лет	Гомер
	7 000 лет	Начало египетской и вавилонской культуры
Время доисторическое	25 000 лет	Конец последней ледниковой эпохи
	500 000 лет	Появление человека
	800 000 лет (около 1 млн. лет)	Начало ледниковых эпох
Время геологическое	25 млн. лет	Время образования Альпийских гор. Млекопитающие—мамонты, обезьяны и др.
	300 млн. лет	Каменноугольный период, время образования Урала и донецкого угля. Богатая растительность. Хвощи, папоротники. Скорпионы, пауки, насекомые
	400 млн. лет	Девонский период. Наземные растения. Панцырные и покрытые твердой чешуею рыбы
	900 млн. лет	Начало кембрийских отложений. Водоросли, моллюски, черви, корненожки, ракообразные, трилобиты
	1 000—1 500 млн. лет	Архейский период. Образование материков и океанов
Время космическое	1 500—2 000 млн. лет	Образование твердой земной коры
	около 3 000 млн. лет	Образование нашей солнечной системы

Геологией люди занимаются уже давно, но на строго научный путь она стала недавно, приблизительно лет сто тому назад.

Внимательное изучение строения земной коры, слагающих ее пород и остатков организмов позволяет нам восстановить весь путь развития земли.

Геологические определения времени и горных пород носят иногда названия местностей, связанных с их изучением, таковы, например, пермский период, девонский (Девоншир, Англия), юрский (Юра — горы во Франции и Швейцарии) и т. д.

Последовательность образования пластов земной коры передает таблица (см. стр. 39).

О геологическом прошлом Москвы в наиболее древнее, докембрийское время, а также в кембрийский и силурийский периоды можно судить только косвенно, так как бурящаяся в Москве глубокая скважина этих древних отложений еще не достигла.

Но то, что известно нам о геологическом строении окружающих местностей, а также наличие под Москвой аномалий магнитных и силы тяжести[1] дают нам некоторые указания в этом отношении.

Высокие скалистые горные хребты, тянувшиеся дугообразно из Финляндии, пересекали территорию Москвы в докембрийское время с северо-запада на юго-восток.

Продолжительное воздействие воды и ветра, нагревания и охлаждения, способствуя разрушению горных пород, постепенно превратило пространства, пересеченные горными хребтами, почти в равнину. Поверхность ее представляла собой безжизненную пустыню, по которой ветер с страшной силой переносил песок, нагромождая огромные песчаные холмы высотой в десятки и сотни метров. В этих местах, где ветер сдувал песок, обнажались каменные породы, пронизанные железными рудами. Эти породы залегают под Москвой на глубине приблизительно около 1—1,5 *км* от поверхности земли.

Более точно известная нам геология Москвы начинается приблизительно полмиллиарда лет тому назад, в девонский период.

Значительная часть европейской территории СССР была залита тогда морем, простиравшимся от Ленинградской области до границ Украины и от Белоруссии до Западной Сибири. Таким образом, девонское море свободно катило свои

---

[1] Аномалия — уклонение от нормы. Аномалия магнитная — отклонение стрелки компаса от положения, нормального для данной местности. Аномалия тяжести — уклонение от нормального напряжения силы тяжести.

Эры—группы	Периоды—системы	Эпохи—отделы	Обозначения
1. Кайнозойская (эра новой жизни)	1. Четвертичный .	Верхнечетвертичная	Q_3
		Среднечетвертичная	Q_2
		Нижнечетвертичная	Q_1
	2. Третичный . .	Верхнетретичная (неоген)	N
		Нижнетретичная (палеоген)	Pg
2. Мезозойская (эра средней жизни)	1. Меловой . . .	Верхний мел	Cr_2
		Нижний „	Cr_1
	2. Юрский . . .	Верхняя юра	J_3
		Средняя „	J_2
		Нижняя „	J_1
	3. Триасовый . .	Верхний триас	T_3
		Средний „	T_2
		Нижний „	T_1
3. Палеозойская (эра древней жизни)	1. Пермский . . .	Верхняя пермь	P_2
		Нижняя „	P_1
	2. Каменноугольный (карбон) .	Верхний карбон	C_3
		Средний „	C_2
		Нижний „	C_1
	3. Девонский . .	Верхний девон	D_3
		Средний „	D_2
		Нижний „	D_1
	4. Силурийский .	Верхний силур	S_2
		Нижний „	S_1
	5. Кембрийский .	Верхний кембрий	Cm_3
		Средний „	Cm_2
		Нижний „	Cm_1
4. Протерозойская (эра первичной жизни)	На периоды не подразделяется		Pr
5. Археозойская (древнейшая эра)	На периоды не подразделяется		A
6. Астральная (звездная) стадия	Подразделений не имеет		—

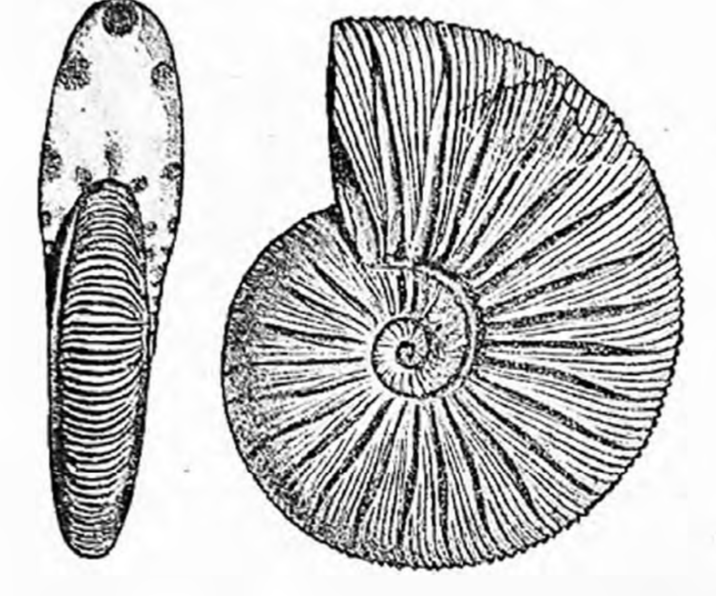


Рис. 23. Аммонит.

волны через территорию современной Москвы. На дне моря отлагались остатки населявших его организмов. Так скопились толщи раковин, из которых постепенно образовался камень — известняк.

В море, кроме акул и осетровых, водились еще чудовищные рыбы, покрытые снаружи сплошным твердым панцырем, вымершие, как и другие животные этого периода.

Море не оставалось неизменным в своих границах: под влиянием, как говорят геологи, «вековых колебаний» (поднятий и опусканий) суши границы его изменялись. В связи с опусканием суши громадные области заливались водой. Границы моря расширялись, оно занимало колоссальную площадь. Под влиянием противоположного процесса — поднятия — места, занятые морями, обнажились. Дно моря становилось сушей, и по прошествии десятков или сотен миллионов лет суша могла быть снова залита водой.

К концу девонского периода море стало сокращаться в своих границах, мелеть и от него начали отделяться заливы и озера.

В начале следующего — каменноугольного — периода море несколько отступило от Москвы на восток. Теплый и влажный климат способствовал развитию богатейшей растительности в виде гигантских древовидных папоротников, хвощей и плаунов. От перегнивания без доступа воздуха под толщей наносов из этих растительных остатков

образовались бурые угли. Под Москвой они лежат на глубине 300 *м*.

Затем море опять захватило огромные пространства. Его береговая линия отодвинулась далеко на запад, в Западную область, а на востоке волны омывали острова, подымавшиеся в то время на месте Уральских гор. Москва опять лежала среди открытого моря. На дне моря отлагалась масса раковин, послуживших материалом для образования известняков — основной породы каменноугольной системы под Москвой.

К концу каменноугольного периода вследствие медленного поднятия земной коры море стало сокращаться в своих размерах. Дно его стало сушей, и территория современной Москвы в течение двух периодов (пермского и триасового) составляла часть материка. Но от того времени здесь не осталось следов, и только по слоям, залегающим в Ивановском и Горьковском краях, мы знаем, что это было время сухого и жаркого климата с многочисленными солеными озерами и редкими реками, около которых жили огромные, покрытые плотными панцырями земноводные, сходные с современными саламандрами.

При новом медленном опускании земной коры во второй половине юрского периода море снова покрывает территорию Москвы. Это море было мелководно. В нем обитали головоногие животные, так называемые аммониты, спиралевидные раковины которых в большом количестве встречаются в слоях юрской системы. Уступали им по разнообразию, но не по количеству белемниты — древние вымершие каракатицы, от которых остались только окаменевшие хвостовые образования, известные под названием «чортовых пальцев».

Гиганты юрского периода — древние вымершие ящеры — ихтиозавры и плезиозавры также оставили о себе память

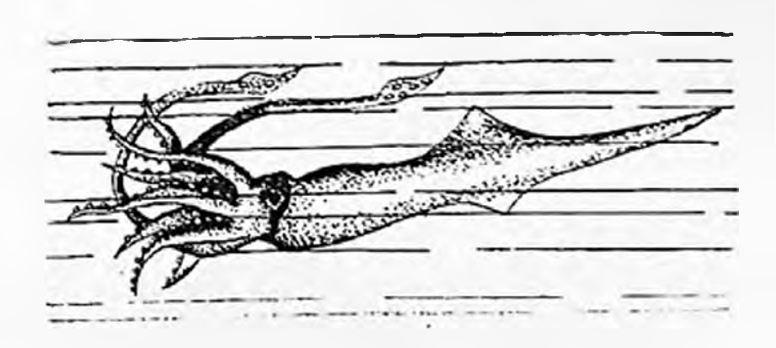


Рис. 24. Белемнит.

в виде позвонков и ребер. Из костей этих животных образовались слои фосфоритов[1].

К концу юрского периода море еще более обмелело.



Очень мелким море оставалось и в следующем меловом периоде. Животные, населявшие это море, в общем были сходны с животными юрского периода. Находки растений (папоротники, саговые пальмы) указывают на то, что в первую половину мелового периода климат был теплый и влажный. В конце мелового периода, приблизительно 50 млн. лет тому назад, море окончательно отошло к югу и больше сюда уже не возвращалось.



Рис. 25. Белемнит („чортов палец").

Следующий, третичный период характеризуется последовательным отступанием моря с Украины к Черному морю. Климат в первую половину этого периода был жаркий и влажный, тропический. Пальмовые леса были населены многочисленными млекопитающими животными жаркого пояса.

Последовательное охлаждение климата, наметившееся уже во вторую половину третичного периода, резко усилилось в начале четверотичного периода — полмиллиона лет тому назад. Перемещение полюса ближе к Европе и наличие высокого материка «Северной полярной земли» на месте современного моря способствовали созданию благоприятных условий для охлаждения земли и накопления больших масс снега. Подобную картину можно наблюдать сейчас на «Южной полярной земле», где ледники сплошь покрывают весь материк до полярного круга.

Наступила ледниковая эпоха. Теплое течение Атлантического океана, двигавшееся от экватора на север, достигало охлажденной области Северного полярного материка. Разницы температуры, создавая неустойчивое состояние атмосферы, способствовали зарождению вихрей, насыщен-

---

[1] Фосфориты — скопления фосфорнокислой извести (с различными примесями) в виде корок, плит, пластов, желваков и т. д. По происхождению их разделяют на органические и минеральные. Первые обязаны своим происхождением остаткам организмов, вторые представляют минералы, содержащие в своем составе фосфорнокальциевую соль (апатиты). Фосфориты имеют большое значение в качестве удобрительного вещества и идут на приготовление суперфосфатов.

ных влагой (циклоны). Они передвигались отсюда на восток и разражались обильными снегопадами. Вследствие этого в северной части Европы увеличивался снеговой покров, постепенно превращаясь в мощные толщи льда. Уступая давлению напиравшего льда, ледник медленно подвигался и подтаивал в более теплом климате, посылая впереди себя мутные потоки воды.

Во время своего наибольшего распространения ледник продвинулся на юг до Тулы, а по Днепровской и Донской низменностям еще дальше. Несколько сотен тысяч лет тому назад он покрывал территорию современной Москвы. Тяжелый лед давил на подстилающие породы и, передвигаясь, отрывал от них куски, перетирая их в песок и ил. Весь этот материал перемешивался, нагромождаясь в конце ледника в огромные валы — морены.

Понемногу климат менялся и теплел. Днепровский и Донской языки льда растаяли и исчезли. Однако, ледник сразу не сдавался. Еще долго граница его лежала неподалеку от территории Москвы, откуда ледник в зависимости от колебания климата то отступал несколько на север, то снова подвигался к югу. Многоводные потоки, вытекая из ледяных ворот тающего льда, размывали морену и заносили песком обширные равнины.

Пусто и безжизненно было вокруг. Около ледяных озер росла редкая тундровая растительность из мхов и лишаев.

Климат продолжал теплеть, ледник уменьшался в размерах, и его передовой край отступил к границе Московской, а затем и Ленинградской области.

Подмосковный ландшафт этого периода представляется в следующем виде.

Далеко на севере стена синеватого льда. Окружающая местность кажется выше, но ровнее, чем теперь. Более многоводные реки еще не успели глубоко врезаться в землю. Они быстро текут в обширных плоских долинах, занося их сыпучим песком. Реки часто меняют свое направление.

Дальше за полосой сыпучих песков тянутся леса — то сосновые боры, завоевывающие медленно пески, то еловая тайга, подымающаяся постепенно на склоны высот, сложенные красно-бурым валунным суглинком.

Здесь бродили мохнатые первобытные слоны-мамонты, волосатые носороги, дикие бизоны, быки и лошади; пещерные медведи и волки нападали на них.

Не было только человека — охотника. Он еще не пришел сюда. На Восточноевропейскую равнину, с севера — в бассейн р. Двины и с юго-востока — в Прикаспийскую низменность, вторглись моря. Эти моря, в особенности Каспийское,

своим теплым влажным дыханием ослабили холодное влияние ледника, еще державшегося на северо-западе. И в леса на нашу равнину, к Москве пришли с юго-запада на некоторое время более теплолюбивые растения — дуб и граб.

Но с отступлением морей временно снова похолодело. Повсюду распространились хвойные леса. Умиравший ледник еще посылал волны холода, однако, климат постепенно теплел. Ледник таял и все быстрее и быстрее его край отступал по направлению к Скандинавскому полуострову. Освобожденная от давления льда земля медленно подымалась.

Прежние песчаные поля, когда-то заливавшиеся водой при разливах рек, теперь поднялись двумя покрытыми сосновым бором уступами, древними террасами, до которых уже не достигает вода. Долина Москвы-реки делалась все уже и глубже. Расцвела современная растительность.

Это было 15 тыс. лет назад. Так началась современная эпоха[1].

*

Изменение рельефа этим не закончилось. Природные факторы продолжали и продолжают действовать, а наряду с ними явился еще новый фактор. Воздействие его сказалось менее грандиозно, чем те колоссальные перемены, которые мы наблюдали в смене геологических периодов, но все же он был существенным, а теперь становится все более мощным.

Этот фактор — человек. Он появился на территории Москвы, заросшей в то время вековым бором, покрывавшим холмы и подступавшим к непролазным болотам в низинах, и поселился на песчаных берегах р. Москвы и других рек, которых тогда много еще протекало по территории современного города.

Он добывал себе пищу, вылавливая рыбу, подстерегая зверя в лесу; постепенно приобретал и закреплял навыки сельского хозяйства и скотоводства. Он был еще очень слабым по сравнению с окружающим миром, но могущество его разума развивалось; оно давало ему перевес над всеми остальными животными и удесятеряло ту значительную физическую силу, которой он обладал.

Мы, к сожалению, пока еще не можем утверждать, жил ли на территории Москвы человек в ту пору четвертичного периода, когда отступавший на север ледник дал московской земле возможность снова покрыться растительностью и стать обитаемой. В ту пору на опушке московских дебрей бродили громадные мамонты. Скелет одного из этих жи-

[1] Настоящая часть главы II (стр. 37—44) написана геологом Б. М. Даньшиным.

вотных был найден в песках Калужской площади, а другой, очень хорошо сохранившийся скелет был обнаружен под самой Москвой у с. Троицкого в древнеаллювиальных[1] песчаных отложениях высокой террасы. В 1934 г. при работах на канале Волга — Москва также найдено несколько скелетов этих животных, причем один из них очень хорошей сохранности.

Мы не получили еще доказательств жизни человека на месте Москвы в это время и не знаем, начал ли он тогда уже свою незаметную, медленную, потом все ускорявшуюся работу по изменению состава почв и рельефа местности, но мы знаем, что за последнее истекшее тысячелетие им сделана в этом направлении огромная работа.

Четвертичные отложения он одел на всем пространстве Москвы покровом так называемого «культурного слоя», хранящего в себе следы его деятельности; слоя, содержащего остатки его жизни, его развивавшейся материальной культуры. Он постепенно осушил и засыпал болота, сделав их площадями и улицами города. Он убрал под землю и заключил в трубы мешавшие ему реки, срыл многие холмы и повысил уровень низких мест. Он изменил состав почвы, стремясь к повышению ее плодородности, и если мы за короткое, сравнительно с геологическими периодами, время существования человека, не можем установить дальнейших крупных геологических изменений, то изучение этого позднейшего покрова, облекающего прежние напластования, дает нам драгоценный материал для изучения и восстановления уже не геологических процессов, а истории развития человека, его общественных отношений и культуры.

Эти исторические исследования, правда, не исчерпываются лишь изучением тех следов древнего человека, которые могут быть найдены в земле, но идут и другими путями, открывающими для более поздних эпох неизмеримо более богатые материалы — путем изучения языка, этнографии[2] и фольклора[3], изучения произведений искусства, и, наконец, памятников письменности. Но археологический метод, метод познавания истории путм изучения памятников материальной культуры, является важным подспорьем ка-

---

[1] Аллювиальные отложения — перенесенные водой продукты выветривания горных пород.

[2] Этнография — народоведение.

[3] Фолькор *(англ.)* — дословно «народное творчество»; употребляется для обозначения материалов по старинной народной поэзии, обрядам и верованиям, словом всего того, что называется «народной» или «устной словесностью».

ждого из этих путей, а для некоторых времен по многим вопросам он становится основным.

Продолжая работу геолога, археолог концентрирует свое внимание на изучении позднейших напластований и, внимательно изучая разрезы культурного слоя, раскрывая и исследуя скрытые в нем следы прошлой жизни человека, он восстанавливает отдельные детали культуры, входящие затем в общую историю развития народа и человечества.

3

Археология Москвы

Ни в самой Москве, ни в ее окрестностях до последнего времени не было найдено следов обитания и деятельности человека, стоявшего на ступени первобытного коммунизма, так называемого «древнего каменного периода» (палеолита)[1]. Неизвестен здесь и неолит[2], хотя шлифованные каменные орудия и целые стоянки (древнейшие поселения) человека этого времени открыты в сравнительно близком соседстве с Москвой, в частности при производстве работ по строительству канала Волга — Москва[3].

Гораздо богаче находки, характеризующие позднейшие периоды, когда человек перешел от первобытно-коммунистического строя к родовой организации, распад которой наметился постепенно все более резким выделением классов.

Техника его была уже сравнительно высока; он научился добывать и плавить руду и пользоваться металлом. Известные нам в окрестностях Москвы памятники содержат в себе предметы, изготовленные из бронзы, серебра, меди; наряду с этим всегда попадается железо, которое и является наиболее характерным, ведущим металлом этой культуры.

Представлена она городищами, т. е. земляными укреплениями, расположенными чаще всего на высоких прибреж-

---

[1] Палеолит (*греч.*) — «древний камень», употребляется для обозначения древнейшего периода человеческой истории — периода первобытного коммунизма. Этот период характеризуется изготовлением грубо оббитых каменных орудий (топоры, резаки, долота, наконечники стрел, копий и т. д.).

[2] Неолит (*греч.*) — «новый камень», употребляется для обозначения последующей эпохи так называемого каменного века — период родового строя. Он характеризуется техникой изготовления полированных или шлифованных каменных орудий.

[3] *Лишь в самое последнее время (ноябрь 1934 г.) при проходке шахты метро во дворе дома ВЦИК на углу ул. Коминтерна и Моховой был найден на глубине 10 м шлифованный каменный молоток.*

ных холмах и водоразделах, а также в излучинах рек. Валы и рвы этих городищ служили для обороны поселка, иной раз городища имели преимущественно культовой характер.

Наибольшей известностью и наилучшей изученностью из подмосковных памятников этого рода отличается Дьяконское городище, расположенное у с. Дьякова в 8 *км* от Москвы (близ с. Коломенского). Оно возвышается над уровнем Москвы-реки почти на 48 *м*; культурный слой его достигает 4 *м*.

Отложения эти, являющиеся следом деятельности обитавшего здесь человека, накапливались в течение долгих времен и могут быть разделены на целый ряд слоев, характеризующих различные стадии культуры. В наиболее древнем, нижнем культурном слое встречаются остатки посуды с грубым сетчатым рисунком (орнаментом), плоские железные наконечники стрел, формой напоминающие кремневые, костяные иглы и шилья. Последующие слои отмечают развитие техники: посуда изготовлена тщательней и из лучшего материала, украшения ее сложнее и разнообразнее, в рисунке встречаются волнистые линии.

Железо в Дьяковском городище использовалось для изготовления топоров, ножей, наконечников стрел, конских удил, рыболовных крючков. Бронза шла главным образом на украшения: браслеты, кольца, пряжки, шейные гривны (металлические обручи) и т. п.

Во всех слоях городища найдено большое количество костей животных, на которых охотился и которых разводил человек: кабана, лося, медведя, оленя, быка, свиньи, лошади.

В самой Москве остатки городища найдены на территории Нескучного сада. Весьма интересно городище на берегу Москвы-реки при впадении в нее р. Сетуни.

Городища такого типа и с аналогичным содержанием встречаются в Клинском районе (Синьковское городище и городище у дер. Попелково) и в непосредственном соседстве с самой Москвой: у сел Болшева, Краскова, Капорки, близ Нижних Котлов за Серпуховской заставой. Большинство их, однако, не исследовано[1].

Еще многочисленнее другой вид памятников, оставленных нам древним населением Подмосковья, — курганы. Эти могильные насыпи имеют полушарную форму; они обычно невысоки (до полутора метров) и по основанию иногда

[1] Городища эти обычно относили к IV—IX вв. нашей эры. Однако, высказываются мнения (проф. Городцев), что городища «Дьякова типа» относятся к эпохе VII—VIII вв. до нашей эры и кончают свое существование в III в. нашей эры.

обложены камнем, а иной раз обведены неглубокими, совершенно затянувшимися теперь ровиками. Вскрытие таких курганов показывает костяк, лежащий на площадке, иной раз утрамбованной или выжженной и посыпанной пеплом.

Погребения обычно одиночные; гораздо реже в одном кургане встречаются два или три костяка.

Около умерших в мужских могилах находят пряжки, остатки обуви, кожаных поясов, железные огнива. Оружие и монеты обычно не встречаются. Возле женских скелетов нередки семилепестные височные кольца, носившиеся в волосах на ушами, иной раз по две-три штуки с каждой стороны. Довольно часты шейные гривны, бусы привески (в виде бубенчиков, колечек, спиралей, лунниц), серьги, бронзовые витые или плоские браслеты и кольца. Иной раз попадаются железные ножницы, остатки обуви, шерстяной ткани.

Изделий из драгоценных металлов вовсе нет. Кроме железа, меди и бронзы, встречается сплав меди и серебра.

Возле скелетов обычно находят также глиняные горшки довольно примитивной отделки, украшенные волнистым орнаментом.

Датируются эти курганы обычно X — XII вв., но вероятно хронологические границы было бы правильней раздвинуть на столетие в ту и другую сторону.

Исследование городищ и курганов позволяет установить, что во времена возникновения этих памятников в окрестностях Москвы обитало мирное земледельческое население, занимавшееся также скотоводством и охотой. Условия его жизни были суровы и потребности ограничены. Однако, уже существовала торговля в форме обмена с соседними племенами, вскоре затем начавшая приобретать более широкий характер. Торговые связи расширились и ушли далеко, особенно на восток, в сторону Среднего Поволжья и Булгарского государства; через его посредство торговля велась с арабами.

*

Особенный интерес в археологическом отношении представляет местность по р. Сходне. Эта небольшая, теперь вовсе незначительная речка, вместе с р. Яузой являлась соединительным путем между реками Москвой и Клязьмой[1]. По течению Сходни встречается много городищ и курганов, относящихся к X и XI вв. Раскопки этих памятников дали

[1] В XVI в. «Всходней» именовалась местность, лежащая к северу от р. Сходни и простиравшаяся до современного с. Братцева, откуда дорога идет по реке к с. Черкизову.

находки серебряных гривен, бус, браслетов, семилепестных височных колец, здесь же, в курганах близ с. Чернева, был найден железный серп, свидетельствующий о развитом тут уже в X в. земледелии.

Нужно думать, что эта территория, являющаяся соединительным звеном между Москвой и Клязьмой, была древним торговым путем, узлом дорог с Балтийского моря в Каспийское и Азовское, от Смоленска и Новгорода на Волгу (через Клязьму).

На «Всходне» из Москвы в Клязьму с древнейших времен существовал «мыт», т. е. здесь еще в XV и XVI вв. брали за проезд и провоз товаров особую дань. В очень раннее время «Всходня» оказывалась таким пересечением путей, при котором необходимо должен был вырасти крупный поселок, а потом и город. Действительно, как показывает обилие памятников, здесь начало концентрироваться население, возникал земледельческий торговый, а вместе с тем и промышленный центр, который имел основания расти и стать тем, чем стала впоследствии Москва.

Однако, торговые пути через Москву в направлении к Ростову и в Суздальскую землю, а также в Чернигов и в Киев были все же удобнее; через Москву же шла прямая и самая древняя дорога из Новгорода к Азовскому морю. Все эти пути тоже направлялись через Клязьму, но отсюда в нее удобнее было попасть не через «Всходню», лежавшую на 20 *км* в сторону, а непосредственно по р. Яузе [1].

Вверх по течению этой реки поднимались через глухой лес Сокольников и Лосиного Острова до с. Тайнинского, достигали самых верховьев, затем переволакивали суда мимо теперешних Мытищ и Болшева к древнему Городищу на Клязьме. Другой путь от верховьев Яузы шел по болотам и озерам Лосиного Острова и дальше волоком. Здесь также взимался «мыт» и были свои «Мытищи».

В истории будущей столицы Яуза сыграла таким образом решающую роль. Путь по ней от Москвы-реки к Клязьме оказался более удобным, чем путь через Сходню, и это определило перенесение древнейшего центра из «Всходни» в «Кучково» — Москву.

---

[1] Река Яуза — приток Москвы-реки, в которую в пределах современного города впадают, кроме того, реки: Пресня (Синичка), Черторый, Неглинка, Сетунь, Чура, Нищенка (Ключики). Яуза со своей стороны также принимает ряд притоков. С правой стороны в нее впадают речки: Лихоборка с Жабенкой, Каменка, Останкинский ручей, Копытовка, Рыбинка, Чечора с Ольховцем и Черногрязка, заключенные в трубы. С левой стороны в Яузу впадают ручьи: Леновский, Ростокинский и Лосиноостровский, р. Синичка, р. Хапиловка, ручей Золотой Рожок.

*

Искать следов древнейшего московского поселения надо прежде всего на Кремлевском холме, представлявшем собою естественное укрепление, на котором было удобно защищаться от всяких нападений. Действительно, здесь в 1847 г. при производстве работ по постройке здания Оружейной палаты были найдены древние славянские погребения, в которых обнаружены две большие серебряные шейные витые гривны, а также две серебряные семилепестные серьги, принадлежавшие славянскому населению холма в конце IX — начале X столетия.

Арабские монеты, чеканенные в Мерве, относимые к 862 и 866 гг., были найдены на месте другого древнего московского поселения, располагавшегося там, где стоял раньше Храм спасителя, а еще раньше Алексеевский монастырь. Арабские диргемы[1] того же времени были обнаружены и при рытье фундаментов в Симоновом монастыре (на месте которого устроен Дворец культуры в Ленинской слободе). Монеты эти, являющиеся подтверждением торговых связей московского населения с арабами, дают основания предполагать, что местность тут была заселена значительно раньше.

Находки, сделанные в 1911 г. на Андреевской улице (дом № 8—10) близ б. Андреевской богадельни, показали существование здесь человека еще в первых веках н. э.; находки эти характеризуются чертами, типичными для городищ дьяковского типа[2].

Старинные названия местностей также позволяют судить о существовании на территории Москвы нескольких древних городищ. Так например, благословенная грамота патриарха Иоакима 1682 г. дает разрешение на постройку церкви Николы в теперешнем Трубном, раньше Драчевском переулке «на Старом городище». Далее находим указание, что местность «Городище» находилась по соседству с Андрониевым монастырем, вероятно на Лыщиковой горе, где в XIV в. было с. Лыщевское. Какое-то древнее поселение имелось на месте Ваганькова: имеются сведения об остат-

---

[1] Диргем — серебряная мусульманская чаще арабская (ранее монгольская) монета. Диргемы выпускались также в царстве волжских болгар. Форма диргемов различна; иногда она неправильна; встречаются четырехугольные или многоугольные диргемы.

[2] Сообщение об этих малоизвестных находках имеется в архиве МОБК (Московское областное бюро краеведения), Фонд «Старой Москвы».

ках найденного здесь курганного могильника[1]. Это урочище долгое время служило для общественных игрищ, являвшихся пережитками забытых языческих обрядов, а позже — местом кулачных боев.

Поселение человека на территории Москвы обусловлено целым рядом причин. Сюда должен быть отнесен и характер местности, удобной вследствие ее холмистости для целей обороны, и обилие речек, богатых рыбой и водяной дичью, и удобство охоты в подступавшем со всех сторон вековом бору и наличие водного пути по Москве-реке[2], на берегу которой, на подоле (у подножья) Киевца (за современной Остоженкой) существовал широкий луг, куда удобно было вытащить лодки, сложить товары и построить для них навесы. Против этого луга на реке был остров, к которому могли приставать тяжело нагруженные ладьи. В XII в. мы находим пристань уже в другом месте — близ р. Неглинной[3].

Весьма возможно, что в древнем поселке на подоле Киевца происходила перегрузка товаров с глубокосидящих судов на мелкие, что делало из Москвы важный и необходимый транзитный пункт, узел, у которого неизбежно должно было возникнуть поселение. Но вопросами транспорта, перегрузки, сопровождения судов не исчерпывались, конечно, интересы живших здесь людей. Первоначально важным занятием их, вероятно, было рыболовство и охота, потом основным сделалось земледелие. Близ берега должны были раскинуться села, — так например, на месте современной Остоженки распологалось с. Семчинское и на его Самсоновском лугу ставились стога — «остожья» (отсюда «Остоженка»). В соседстве с рекой находилось с. Кудрино, да, вероятно, и другие, существовавшие ко времени возникновения города.

Москва была не только важным речным пунктом; через нее шли две великих сухопутных дороги: одна на Тверь, Старицу, Волок Ламский, Великий Новгород, а другая в Суздальский край и его столицу Владимир; дальше к югу путь шел на Киев.

---

[1] Сведения заимствованы из архива МОБК (доклад М. Н. Александровского).

[2] Москва-река начинается несколько западнее г. Гжатска, на расстоянии 321 км от Москвы. Длина ее 499 км.

[3] Впоследствии, в XV—XVI столетии, в связи с развитием города пристань находим уже близ главного торгового пункта Москвы — Красной площади — в Китай-городе. Далее она переносится к Васильевскому лугу (место современного Дворца труда), а затем, уже в наше время, переносится еще дальше вниз, за Устьинский мост.

Москва-река являлась местом пересечения и этих путей; через нее нужен был перевоз, а обладание перевозом означало не только ряд торговых выгод, но и экономическое господство над транзитом.

Главный путь на Владимир шел через Боровицкий холм, через мост по Неглинной, через то место, где теперь стоит здание Оружейной палаты, и далее через лес по Сретенке, мимо владений сидевшего здесь, по преданию, полулегендарного боярина Кучки (усадьба которого, Кучково Поле, находилась в окрестности озера — впоследствии Поганой лужи, позже наименованной Чистыми прудами, со стороны Лубянки) к теперешней Крестовской заставе.

В эту пору, когда грабеж, торговля, военные нападения и вооруженные насилия являлись определяющим моментом общественных отношений, упоминаемый в летописи Кучка захватил ключ от перевоза через реку и от сухопутных путей, по которым двигались товары, и таким образом установил свое господство не только над местностью, но и над теми путями, которые шли через Москву.

Скрещение здесь этих путей было сильнейшим фактором, важнейшим стимулом развития Москвы, впоследствии столь многократно уничтожавшейся, сгоравшей до тла и заново возникавшей, каждый раз все более обширной и сильной. Узловое положение Москвы уже очень рано должно было привлекать к ней внимание захватчиков. Конечно, не красота и удобство местоположения, а именно власть над дорогами, заставила князя Юрия Владимировича Долгорукого закрепиться здесь еще в первой половине XII в., а потом, в 1156 г., поставить городок, который подчинял ему всю округу. Прежний владетель, уже считавшийся ее законным владельцем, Кучка, был убит, и с этих пор на долгое время господами Москвы стали потомки Рюрика.

Известие о построении Юрием Долгоруким деревянных стен города приводится Тверской летописью.

«Того же лета (6664, т. е. 1156 г.) князь великий Юрий Володимеричь заложи град Москьву на устниже Ниглинны, выше реки Аузы».

Размеры Юрьева городка были очень невелики. Он помещался на самом крутом месте Кремлевского холма, над обрывом к Москве-реке и к Неглинной. Его защищали деревянные стены — тын, поставленный по валу, земля для которого вынималась тут же несколько ниже, образуя за валом ров, составлявший важную часть укрепления.

С юга и запада городок ограничивался обрывами к рекам Москве и Неглинной; на северо-востоке стены его окружали лишь небольшое пространство, так что древняя

кремлевская церковь Спаса на Бору находилась уже вне городища. При постройке в 1838 г. Большого кремлевского дворца были обнаружены остатки этого северо-восточного вала и рва, обозначавшего собой черту первоначального московского укрепления.

4

Топография Москвы

В XII в. территория Москвы на большей части ее современного пространства все еще была покрыта лесом, который уходил во все стороны, а дальше к северу от Москвы казался безграничным, тянулся на многие сотни километров. Но в лесу все больше расчищалось полян, и многочисленные урочища «На кулишках» (за Варзарскими воротами у Ивановской площади и пр.) говорят о постепенно освобождавшихся от леса пространствах (кулиши — поляны, расчищенные среди леса). Но лес все же еще доминировал; он подступал со стороны Боровицких ворот к расчищенному оборонительному пространству, окружавшему Кремль, занимал площадь современной улицы Коминтерна и Знаменки, Моховую, площадь Дзержинского до Маросейки и Покровки, шел с востока на север.

Память об этих борах сохранилась в названиях некоторых урочищ: так например кремлевская, впоследствии дворцовая церковь Спаса стояла «на Бору»; существование леса отмечается и названием другой церкви Иоанна Предтечи «что под Бором»; «на Бору под Сосенками» называлось урочище, где впоследствии (в XVI в.) выстроена Гребневская церковь (угол Мясницкой улицы и площади Дзержинского).

К началу исторического существования Москвы лес, как уже указывалось, не был, однако, сплошным: в нем, помимо кулишей, имелись большие поляны; так например, «луг великий» лежал в Замоскворечье; о существовании его мы знаем как по великокняжеским духовным грамотам, так и по сохранившимся названиям — «Полянка», «Всполье». Большой луг тянулся у подножья «на подоле» возникшего впоследствии Киевца (ниже Зачатьевских переулков на Остоженке), далее мы знаем Большой Васильевский луг «на подоле» Белого города, где теперь стоит Дворец труда. Луга находились в окрестностях с. Кудрина, упоминаемого при Иване Калите; свободным от леса было, вероятно, и пространство, известное теперь под названием Девичьего поля.

Местность в районе Вражских переулков на Плющихе также, вероятно, была занята полем, так как в лесной заросли едва ли могло быть столько оврагов. Кроме этих, а также Сивцева и Успенского вражков, немало старых московских оврагов отмечены названиями церквей с добавлением «на вражке».

На месте города было много болот; одно из них, очень большое, занимало ту местность, которая пересекается теперь Москворецкой улицей и Мокринским переулком; здесь в начале XV в. стояла церковь Благовещения «на Болоте». Название современной Болотной площади лучше всего определяет характер этой местности в прошлом, когда и площади не было. Много позднее, когда территория была совсем обжита, здесь все еще держалась такая сырость и топь, что вообще привычные к грязи москвичи нашли нужным отметить особо название стоявшей здесь церкви Воскресенья прозвищем «что на Грязи».

Известное Козье болото занимало пространство теперешних Козицких переулков, а второе Козье болото было там, где теперь Власьевский переулок.

Болота эти, вероятно, были того же типа, что и Сукино болото, где теперь на обширном пространстве прикрытый суглинком залегает мощный слой торфа, подстилаемый глинами и песками. Эта впадина, впрочем, лежит уже за границами старой Москвы (она находится между с. Кожуховым и линиями Курской и Окружной ж. д.) в юго-восточной части города. Залежи торфа у истоков рек Пресни и Неглинной в северных частях города также обозначают собою места старых болот.

Выходя из болот, теряясь в них или же впадая в главную водную артерию Москву-реку, по территории современного города протекало много ручьев и речек, теперь вовсе исчезнувших или скрытых под землей и мало кому известных, за исключением некоторых, более значительных, память о которых осталась в названиях улиц.

Река Неглинная составлялась из двух речек: Напрудной и Самотеки. Последняя еще в 90-х годах прошлого столетия протекала по Екатерининскому парку, образовывая ряд заводей и прудов; теперь она, также как и Напрудная, существовавшая еще лет 30 назад, течет под землей. У Напрудной был еще приток Капля, воспоминание о котором осталось в названии церкви «на Капельках». Неглинная, имевшая с левой стороны крутые высокие берега, как это и теперь заметно между Кузнецким мостом и Троицкими переулками, и пологие склоны другого берега, тоже заключена в трубу, и над ее нижним течением разведен Алексан-

дровокий сад. Потом она проходит под набережной и через арку впадает в Москву-реку. Память о всех трех речках осталась в названиях Самотечной площади и Самотечных переулков, Напрудном, Неглинной улице.

Речка Чечора имела притоки Ольховец и Кукуй. Начало Ольховца находилось в болотистой лесной глуши на месте современного Успенского переулка, в низине, ограниченной с севера подъемом теперешнего Сретенского бульвара и Тургеневской площади. Дальнейшее течение его отмечено и теперь заметным понижением местности между Красными воротами и б. Сухаревской площадью и дальше в направлении к Комсомольской площади. По пути Ольховец пересекал Орликов переулок, линию Рязанской ж. д. и впадал в Чечору. Ольховские переулки напоминают о течении этой речки, существовавшей еще во второй половине XIX в.

Сама Чечора вытекала из засыпанного впоследствии Красного пруда, представлявшего собою озеро, окруженное болотом; теперь она скрыта под землей, но еще в конце прошлого столетия она свободно протекала через Разгуляй, мимо Вознесенской улицы, а на месте пересечения переулков Доброслободского и Денисовского через нее был устроен деревянный мост. Чечора впадала в р. Яузу, истоки которой лежали в болотах у р. Клязьмы.

В пределах города находящиеся справа от Яузы Рыбинские переулки отмечают прежнее течение р. Рыбинки, а левый приток Яузы — Золотой Рожок — еще существует за Андроньевским монастырем.

Долина р. Черногрязки отмечается пониженной местностью между Красными воротами и Земляным валом и неглубокой котловиной между последним и Курским вокзалом. Пересекая Садовую у Казенного переулка, речка проходит под железнодорожной веткой и затем впадает в Яузу против Первомайского парка.

Истоки Черногрязки (память о которой сохранилась в названии Черногрязской Садовой) лежали около Чистых прудов, именовавшихся раньше Поганой лужей. Отсюда же берет начало и ручей Рачка, пересекавший Маросейку, Колпачный и Подкопаевский переулки, проезды Подколокольного переулка, Солянку и спускавшийся на Васильевский луг (место Дворца труда). Заключенный теперь в трубу, он впадает в Москву-реку неподалеку от Устьинского моста.

Речка Проток, также скрытая под землей, текла раньше по низине Смоленского рынка, там где теперь начинается Новинский бульвар, и по Проточному переулку; крутые берега ее еще и сейчас хорошо заметны.

Из Козьего болота, на котором было несколько небольших озер или прудов, впоследствии наименованных Патриаршими, из-за того, что болото начиналось недалеко от загородной усадьбы патриарха, находилось несколько речек. Одна из них, Черторый, использованная в XVI в. для наполнения рва перед стеной Белого города, близ которой она протекала, шла по Кропоткинскому бульвару и мимо Кропоткинских ворот, откуда труба выносит теперь ее воды в Москву-реку.

По названию ручья Чертольем именовалась когда-то местность, прилегавшая к современной Кропоткинской улице (Пречистенке). Название это было забыто в XVIII в., но после революции оно снова восстановлено в названии б. Царицынского переулка, переименованного теперь в Чертольский.

Из Козьего же болота вытекала речка Бубна, имевшая пологие берега и незначительный склон, который может быть подмечен на пространстве между Триумфальными воротами и Кудринской площадью; пруды Зоопарка питаются ее водой. Воспоминание о речке осталось в названии Бубнова переулка. Бубна впадала в Пресню (Синичку), начинавшуюся в болотистой, богатой озерами и прудами местности Ходынки и Петровского парка. Отмеченная теперь названием одной из больших Московских улиц, она принимала в себя еще безыменный приток, проходивший по Ермолаевскому переулку через Козье болото и пруды, находившиеся на месте Трехпрудного переулка.

Прудов и озер на территории Москвы, как уже отмечалось, было немало, но установить места их не всегда удается. Кроме уже отмеченных, можно было бы указать еще обширный водоем под Напрудным, место охоты на водяную и болотную дичь.

Изобилие вод, невидимых теперь на поверхности, но насыщающих грунт Москвы, течение многочисленных речек и ручьев (а их было, конечно, больше, чем мы перечислили) придавало рельефу местности значительное разнообразие. Здесь было много оврагов, много уступов и низин, обозначавших долины, часто переходившие в болота; между ними выступали холмы, из-за которых старая поговорка прозвала Москву «Горбатой старушкой».

Основная Московская возвышенность идет от Троицкой и Миусской заставы по течению речки Напрудной (Самотека), а потом Неглинной через Гражданские улицы, б. Сухареву площадь, Сретенку и улицу Дзержинского (Лубянку, древнее Кучково поле) и вступает между Никольскими и Ильинскими воротами в Китай-город и далее в Кремль, где

между Никольскими и Спасскими воротами образует Боровицкий мыс при впадении Неглинной в Москву-реку.

Большинство московских холмов не являются холмами в подлинном смысле этого слова и имеют лишь по три ската. Настоящие холмы с четырьмя склонами — это Кремль, возвышенность Красных ворот, Воронцова гора. Их очертания да очертания и всех остальных возвышенностей в старой Москве были гораздо отчетливее, резче, чем теперь, когда непрекращающаяся работа по благоустройству города все больше и больше выравнивает местность, срывает бугры и холмы и засыпает низины. Те сравнительно крутые подъемы и спуски, которые теперь еще приходится преодолевать автомобилям и трамваям, это лишь намеки на былое разнообразие и изрезанность рельефа с крутым и высоким левым берегом Яузы, отмеченным названием Вшивой и Лыщиковой горки, с Красным холмом, Крутицами, Симоновым по берегу Москвы-реки, обрывистым левым берегом Неглинной, с глубокими вымоинами и оврагами Черторыя, Сивцева Вражка, ручья Рачки, подмывавшего свой высокий берег, отчего местность здесь именовалась Подкопаями.

В Замоскворечье против Кремля и Китай-города, лежала низменность Великого луга и Садовников: в районе Полянки низменной была «Дебрь» или «Дербь» (урочище Дербицы); затем на западе, у Москвы-реки, она оканчивалась взгорьями — Бабьим городком, Васильевским (Парк культуры и отдыха), Пленицами (название обозначает связки плотов строевого и дровяного леса), уходящими к Ленинским горам[1].

5

Китай-город

Уже в очень раннее время за восточной кремлевской стеной начал развиваться посад, ставший впоследствии известным под названием Китай-города[2]. К концу XIV в. он был уже достаточно обширным и заключал в себе несколько тысяч дворов. «Великий посад» рос, несмотря на многократное

[1] Описание других московских возвышенностей и низменностей опущено в целях сокращения. Последующие главы приводятся также в весьма сжатом виде.

[2] Происхождение названия «Китай» не имеет достоверных объяснений. Из различных версий можно отметить попытки сближения его с названием древних земляных укреплений «китов» и словом «китайка» (иноземная ткань), которой здесь торговали, а также с названием родины заложившей стены Китая княгини Елены «Kitaigrad».



Рис. 26. Воскресенские Иверские) ворота Китай-города (по гравюре 60-х годов XIX в.).

истребление во время вражеских нападений, несмотря на пожары, которые возникали в нем по случайным причинам и катастрофически его уничтожали.

Но по мере того как город рос, богател, украшался, все более недопустимой делалась простая отдача врагу выросшего, густо населенного посада, и к работам по укреплению его, задуманным еще князем Василием Ивановичем, отцом Ивана Грозного, было приступлено в 1534 г. Был сооружен ров и за ним вал, насыпанный на каркас из вбитых в землю кольев, переплетенных хворостом. На валу был устроен крытый помост или тын, за которым могли отсиживаться защитники укрепления. Так возник город; «нарекоша граду имя Китай».

Но вал недостаточно защищал Москву, а опасности, угрожавшие ей, были постоянны; он носил только временный характер, и почти тотчас по его окончании в 1536 г. было приступлено к сооружению уже каменных стен. Зодчим был Фрязин Петрок Малый, применивший в создании этого укрепления все, что могла дать оборонная техника того времени. В стене был оставлен ряд ворот, укрепленных мощными башнями; они открывались из города, обозначая направление его наиболее важных улиц. От ворот через глубокий ров были перекинуты мосты; крепость имела внушительный, грозный вид и была достойна выраставшей столицы.

Конечно, не всю Москву того времени защищала эта стена, а только ее центральную, наиболее богатую, торговую часть. Вне китайгородской стены, за ее рвом, за незастроенной оборонительной зоной, располагались посады, которые быстро росли, быстро населялись; число их домов увеличивалось год от года. За Кремлем и Китаем возникал новый

город, новое концентрическое кольцо, которое также требовало укрепления и защиты.

Китайгородские стены, начиная с XVII в., пережили ряд изменений и переделок.

Послереволюционный рост Москвы, огромное движение повлекли за собой необходимость расширения проездов: так, были сняты Воскресенские (Иверские), Никольские, Ильинские и Варварские ворота и прилегавшие к ним части стены. В 1934 г. началась окончательная разборка стены: от нее останутся лишь отдельные звенья и несколько башен.

★

При применении всех способов прокладки тоннеля, даже в тех случаях, когда он идет на больших глубинах, где не может быть найдено никаких культурных остатков, предварительно делается множество всяких поверхностных выработок: роются траншеи, котловины, канавы, во многих местах пересекающие культурный слой. В тех случаях, когда прокладка ведется открытым способом, обнажаются еще большие пространства, и количество находок соответственно увеличивается. В чисто производственных целях приходится проводить много обследований фундаментов и всякого рода подземных пустот — остатков подвалов,



Рис. 27. Снос китайгородской стены (хорошо видно строение стены, ее ниш, ходовой части и парапета).

колодцев, — при этом также выясняются интересные детали.

Прекрасной иллюстрацией всего этого могут явиться работы на шахтах, прилегающих к китайгородской стене, в районе площади Дзержинского (б. Лубянской), где чрезвычайно интересно сочетались моменты изучения геологии и истории.

Метрострой начинает свои работы с тщательной геологической разведки, углубляя ее во всех случаях, когда гидрогеологические условия на том или ином участке изменяются в силу каких-либо местных причин. Ярким примером в этом отношении является площадь Дзержинского.

Здесь и далее, в направлении к Мясницкой улице и Малой Лубянке, под сравнительно тонким культурным слоем (3—4 *м*) залегают делювиальные[1] суглинки, переходящие в толщу разнозернистых, с примесью гальки и гравия, послеледниковых и флювио-гляциальных[2] песков. Под ними идет сильно размытый пласт морены[3], представленной желто-бурым плотным суглинком, содержащим в себе включения гальки, гравия и валунов. Ее максимальная мощность на площади Дзержинского достигает 6 *м*; по мере удаления от площади слой морены становится тоньше; в районе Уланских переулков он достигает 3,5 *м*, а дальше вовсе исчезает.

В другую сторону от площади морена спускается к началу Рождественки и до Третьяковского переулка, ниже она смыта р. Неглинной.

Под мореной идут предледниковые отложения в виде мелкозернистых глинистых песков, местами содержащих в себе линзы[4] суглинков и супеси. Мощность этих слоев колеблется от 2 до 6 *м*, но местами доходит и до 8 *м*.

Нижележащие юрские отложения, достигающие мощности до 20 *м*, представлены вверху рыхлыми песчаными, а внизу плотными жестко пластичными глинами. Юра во многих

---

[1] Делювий — продукты выветривания, смытые дождевыми или снеговыми водами с места их образования (с вершины) на склоны.

[2] Флювио-гляциальные отложения образуются в результате переработки водой подо льдом материала основной морены и дальнейшего перемешения его на края ледникового покрова.

[3] Моренами называется весь тот материал, который переносится на леднике, в самой его массе и под ним. Морены отлагаются в зависимости от движения ледника и его таяния. Различают боковые морены, срединные, основную или поддонную морену и конечную, в нижней части ледника, где сгружается общим валом весь тот материал, который ледник нес на себе, в себе и под собой.

[4] Линза (в геологии) — гнездовое залегание породы, утоньшающееся к краям.

местах, особенно на самой площади Дзержинского, а также дальше, до района Орликова переулка, сильно размыта, так что слой ее кое-где падает до 4 *м* и ниже. Далее идут каменноугольные пласты, представленные светлосерыми известняками, мергелями и пестроцветными глинами.

Правильность залегания четвертичных отложений (делювиальных и флювио-гляциальных песков, а также морены) на площади чрезвычайно нарушена.

Культурный слой то прикрывает их сравнительно слабым, не превышающим 3 *м* пластом, то мощность его неожиданно доходит до 6—8 даже 10 *м*. Эта насыпь отмечает собой места старинных оборонительных сооружений, располагавшихся здесь и связанных с китайгородской стеной, которую, как известно, окружал ров большой ширины и значительной глубины.

Первое знакомство с ним дали котлованы, вырытые для устройства замораживающих установок близ Новопроломных ворот Китай-города[1].

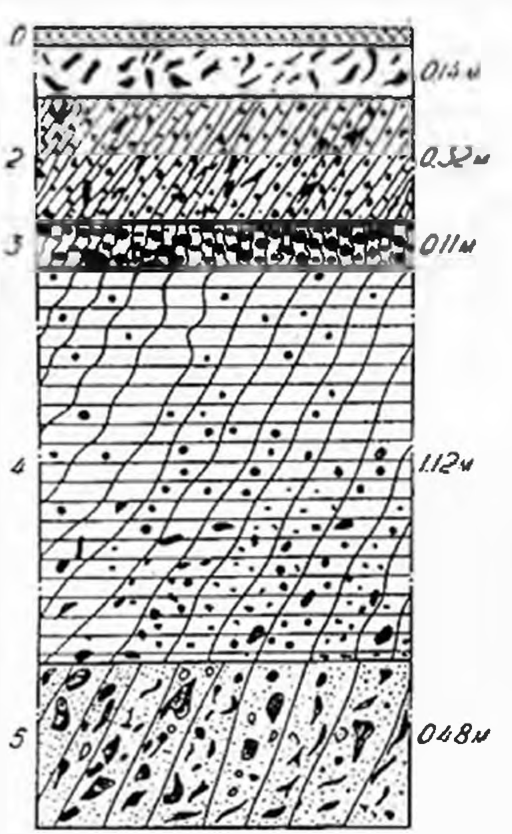
Котлованы не были ни достаточно велики для того, чтобы перерезать ров во всю его ширину, ни достаточно глубоки для того, чтобы дойти до его дна; однако, и тот разрез, который они дали, представляет значительный интерес. На стр. 62 приведена примерная колонка разреза.

Ключом для чтения этой колонки должны послужить исторические сведения. Китайгородский ров был вырыт



Рис. 28. Торговые ряды на Красной площади в 60-х годах XIX в.

[1] Замораживающие установки применяются на плывунах. Искусственный холод дает раствор хлористого кальция с температурой минус 22° С, циркулирующий в металлических трубах.



Культурный слой не пройден.

Рис. 29. Разрез верхних слоев засыпанного рва Китай-города.

0 — асфальт; *1* — крупный щебень с цементом; *2* — глина с щебнем и галькой (находки монет 1819 г.); *3* — беловатый слой щебня с известкой и мелким известковым мусором; *4* — красная глина с постепенно увеличивающейся книзу примесью угольков, мелких вверху и крупных внизу; куски истлевшего и перегнившего дерева; небольшая примесь кирпичных обломков; немного черепков; *5* — темный гумусово-песчаный слой с громадным количеством примесей в виде обрывков кожи, бараньих, коровьих, лошадиных, птичьих костей, перегнившего мусора, скоплений прутьев, листьев (веники), черепков и пр.

в 1534—1538 гг. одновременно с сооружением стены. В середине XVII в. он уже не имел большого оборонного значения, так как непосредственная опасность столице не угрожала. Ров постепенно ветшал, оплывал; его не ремонтировали. Сюда сбрасывали всякие хозяйственные отбросы; жившие на Мясницкой мясники, практиковавшие там же убой скота, сваливали в ров отходы убоя; туда же попадал мусор с Лубянского торга, происходившего на площади. К началу XVIII в. ров, вероятно, уже не был глубоким и представлялся в виде широкой и покатой ложбины. Это позволяет думать, что 5-й слой нашей колонки представляет верхний горизонт заросшего, затянувшегося рва, как он был в начале XVIII в.

В 1707 г. Петр I, ожидая наступления на Москву шведских войск Карла XII, заново укрепил столицу и построил вокруг китайгородских стен мощные фортеции[1], «болверки», имевшие вид зигзагообразно расположенных валов, изломы которых занимали пространство почти всей современной площади Дзержинского.

[1] Укрепления.

За этими валами и палисадами, повторяя их очертания, располагался ров; старый же ров был засыпан. Этой петровской засыпке вероятно соответствует наш 4-й слой. Вкрапления угольков в известной степени могут быть объяснены тем, что тогда работы здесь производились спешно, не только днем, но и ночью, при свете многочисленных костров. Следующий, 3-й слой образовался почти за столетний период времени, когда здесь медленно скапливался мусор — известка и щебень — от ремонтов и небольшое сравнительно количество отбросов, продвижение которых к китайгородской стене было затруднено петровскими фортециями.

Затем, в начале XIX в. (не позднее 1823 г.), произошло «регулирование» площади: петровские валы были сняты, земля разровнена. Эта засыпка соответствует нашему 2-му слою, к тому же датированному найденными здесь монетами 1819 г. Наконец, первый слой образуется в позднейшее время и отмечает деятельность б. Московской городской управы.

Затем все покрывается современным асфальтом.

Глубину и ширину старого рва удалось установить посредством 5 буровых скважин, поставленных по его поперечнику в районе Владимирской башни. Как выяснилось, глубина рва не превышала 8 *м*, а ширина его в верхней части доходила до 20 *м*[1].

Известно, что рвы обычно бывали наполнены водой, которая могла подводиться из какой-либо реки или не-



Рис. 30. Владимирские ворота (по гравюре 60-х годов XIX в.).

[1] Дальнейшие изыскания позволили нам уточнить последнюю цифру, сведя ее к 17 *м*.

скольких мелких речек, или же они питались грунтовыми водами. Поскольку вследствие условий рельефа уровень дна рва в различных местах значительно колебался, вода на отдельных его участках должна была задерживаться запрудами.

Обводнение участка рва на площади Дзержинского шло за счет грунтовых вод надморенного горизонта, залегающих приблизительно на 5,5—6 *м* от поверхности. Таким образом, глубина стояния воды во рву была не меньше 2,5—3 *м*, т. е. совершенно достаточная для того, чтобы сделать его непроходимым. Весной и осенью уровень воды, вероятно, был выше, так как пополнение шло за счет дождей и таяния снега.

★

Изучение условий питания древнего китайгородского рва приобрело особенный интерес при постройке вестибюля и наклонной шахты на площади Дзержинского.

Здесь в начале апреля 1934 г. в непосредственной близости к Владимирской башне производились большие земляные работы. Неожиданно в траншею, имевшую около 6 *м* глубины и пересекавшую старый ров, со стороны башни хлынул мощный поток воды, вырвавший целый слой земли и обнаживший фундамент башни. Вода под большим напором изливалась из каменной амбразуры, выложенной в белокаменной кладке фундамента.

Амбразуру спешно заделали, заложили кирпичами и между ними ввели трубу, через которую стали нагнетать жидкое стекло и цемент для того, чтобы забетонировать путь протока. Несмотря на то, что отверстие в стене было сравнительно невелико (оно имело квадратное сечение со сторонами в 20 *см* и затем расширялось наружу, образуя устье 50×60 *см*), сюда под давлением сжатого воздуха было нагнетено свыше 2 *т* цемента без какого бы то ни было результата. Вода продолжала струиться и сквозь швы кладки фундамента. Это не только препятствовало дальнейшему углублению траншеи, но угрожало целым рядом неприятных осложнений при дальнейших работах по устройству вестибюля и наклонного хода.

Для исследования причин скапливания под башней воды были проведены гидрогеологические и археологические исследования.

Первоначальные раскопки были произведены нами внутри башни еще ранее. Здесь в полу у правого переднего угла, в 3 *м* от северо-восточных ворот, был заложен шурф, доведенный до глубины 5,38 *м*. Производство работ затруд-

нялось присутствием громадного количества камня, кирпича, щебня, смешанного с плотно утрамбованной землей. Разрез стенок шурфа дал везде однообразную картину, интересную для дальнейших выводов.

Кладка оканчивается на глубине 5,38 *м*. Ниже расположенный слой обследованию не подвергался.

Одна сторона шурфа прилегала к стене и, как предполагалось, должна была обнажить ее фундамент сверху донизу. Однако, уже удаление первых двух слоев показало, что в стене имеется впадина, не заложенная кирпичом и забитая землей с примесью камня и мусора.

Дальнейшая расчистка установила наличие входа, начинавшегося тотчас под уровнем взломанного асфальтового пола и имевшего форму правильного прямоугольника 1,88 *м* высоты и 1,45 *м* ширины. Нижняя сторона этого прямоугольника довольно точно совпадала с верхней границей 7-го слоя.

Приступили к расчистке. Это представляло значительные трудности, так как в сравнительно узком шурфе движения были затруднены, а в забивавшей обнаруженную камеру земле попадались крупные известковые глыбы. Засыпка содержала в себе множество самых различных обломков и остатков. Тут попадались черепки серебристой керамики

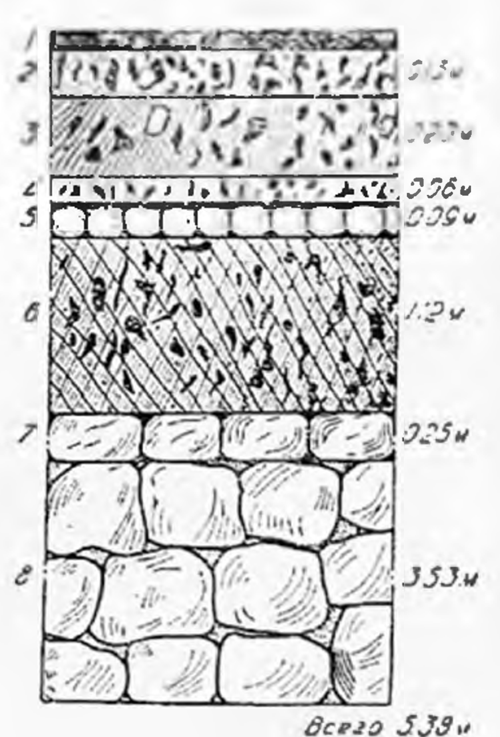


Рис. 31. Разрез через пол Владимирской башни.

1 — асфальтовый пол башни; *2* — крепко сцементированный слой щебня; *3* — земля с примесью кирпича, щебня и щепы; *4* — сильно разложившаяся известь с щебнем и мусором; *5* — слой (местами прогнувшийся) плашмя положенных кирпичей (размер кирпичей 30 × 16,5 × 9,5 *см*;) *6* — земля с обильным содержанием строительного мусора, черепков, костей животных (реже человека), крупных и мелких кусков известняка, сгнивших деревянных блоков, с прослойками и пятнами известки; *7* — ряд известковых глыб различных размеров при средней толщине около 0,25 *м*; *8* — сплошная кладка достигающих 1 *м* в поперечнике известковых глыб, скрепленных известкой. В нижних рядах кладки глыбы правильной кубической формы. Отдельные пустоты заполнены щебнем и залиты крепким известковым раствором.



Рис. 32. Подземная камера Владимирской башни; виден один из „боев“ с бойницей.

(относимой обычно к XVI—XVII вв.), обломки посуды, помадные банки и аптекарские пузырьки XVIII столетия, елизаветинское золоченое стекло и разбитый фарфор «сакс», а также фрагменты[1] поливной посуды конца XVIII и начала XIX вв.

Среди мусора встречались хорошей сохранности татарские мужские туфли с острыми загнутыми вверх носами, разбитые и целые глиняные курительные трубки того типа, который еще и теперь изготовляется нашими южными татарами.

Помещение на глубине 1,62 *м* делится на два сводчатых тупика, расходящихся под прямым углом. Расчистка их продолжалась два дня и дала множество различных находок — большей частью поврежденных вещей и обломков, вроде уже описанных. Кроме того, было обнаружено несколько почти целых черных лощеных сосудов и таких же горшков, оплетенных лыком, керамика из белой глины, обломки широких котлообразных горшков грубой отделки, много ку-

[1] Фрагмент — осколок; в литературе — отрывок.

сков разложившегося патинированного стекла, прямая шпора начала XVIII в. и пр.

В наружной стене каждого тупика имелось по бойнице. Тупики и их бойницы служили для «подошвенного боя», т. е. для отражения неприятеля, перебиравшегося через ров и наседавшего на стену.

Шурф во Владимирской башне представляет интерес и с другой стороны. Если мы, учитывая назначение «боев», сопоставим их размеры с колонкой разреза шурфа, для нас станет ясным, что они раньше должны были находиться не под землей, как теперь, а над ней, т. е. их пол приблизительно соответствовал уровню почвы и уровню древнего пола башни (представленного в нашем разрезе 7-м слоем), лежащего теперь на глубине 1,85 *м*.

Все последующие слои определяются постепенным повышением уровня площади (Лубянки), соответственно чему повышался и пол внутри башни. Сначала на него наложили новый слой известковых плит (6-й слой), а затем, уже гораздо позднее, в начале XIX в., в связи с разносом петровских фортеций и выравниванием площади навалили землю и мусор 5-го слоя. Поверх всего этого был выложен новый кирпичный пол (4-й слой), затем неровно оседавший, так как засыпка под ним не была достаточно хорошо утрамбована. К этому же, вероятно, времени относится и замуровка верхней части входа, выходов внутренних коридоров и забивка всего помещения землей, камнем и мусором.

Мусор этот брался из каких-то старых ям, чем и объясняются обнаруженные в нем вещи XVIII в., в частности аптекарские банки и посуда, вероятно, из той аптеки Мейера, которая существовала на Лубянской площади в первой половине XVIII в. и прекратила свое существование в 1762 г. Сведения о старинных скоплениях мусора у китайгородской стены находим и в сообщениях о ремонте и перестройке в 1822 г. китайгородской страны. Самая засыпка производи-

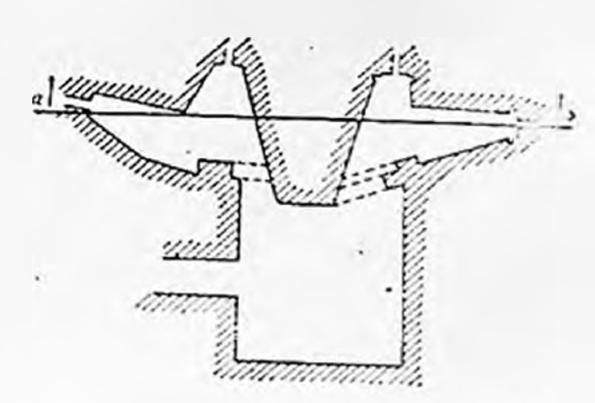


Рис. 33. План подземной камеры Владимирской башни.



Рис. 34. Каменные ядра из подземелья Владимирской башни.

лась татарами, — во всяков случае их было немало среди рабочих, как на это указывают оставленные ими трубки и туфли.

Существование ходов для «подошвенного боя» было вскоре забыто; над новым кирпичным полом нарастали слои строительного и прочего мусора, известки, щебня, которые постепенно утрамбовывались, заполняя собою впадины оседавшего пола. Так нарос новый слой, почти в четверть метра толщины. Все это в совсем недавнее уже время было выровнено, зацементировано, залито асфальтом.

И для того чтобы ознакомить нас с этими деталями старой архитектуры, теперь уже вовсе и навсегда исчезнувшими, понадобились работы, организованные не столько орхеологами, сколько инженерами Метростроя для выяснения условий строительства подземного вестибюля.

Второй шурф, поставленный специально для исследования причин скапливания воды под башней, был нами заложен в ее левом переднем углу. Он также обнаружил «бои» в виде двух тупиков с бойницами, расходящихся под прямым углом от общего сводчатого входа. Пол этих помещений белокаменный, из чрезвычайно плотного известняка. В одном из ходов он был пробит шурфом на 0,75 *м*, но до конца не пройден. Разрез пола в шурфе дал картину, ана-

логичную той, которую нам уже пришлось наблюдать в предыдущем шурфе. Однако, на глубине 3,52 *м* под толстым слоем крепкого известняка найдена кирпичная кладка, напоминающая свод. Когда она была пробита, то под ней обнаружилась пустота; обломки разбитых кирпичей гулко падали в воду.

Предварительное обследование показало, что здесь имеется обширная сводчатая камера, до половины наполненная водой, которую пришлось долго откачивать. Помещение представляло собой обширную продолговатую камеру, покрытую коробовым сводом, сложенным из крупного кирпича на крепком известковом растворе. В толще одной из стен, в сторону Никольской улицы, продолжен узкий сводчатый коридор, через который проникали в помещение. Стены камеры сложены из прекрасно отесанных громадных плит известняка, достигающих 1 *м*×1,50 *м* и более. В фасадной части широкая арка свода опирается на выступ фундамента; с каждой его стороны имеются проходы; один из них (левый) ведет в низкое продолговатое помещение, заканчивающееся в части, прилежащей к углу



Рис. 35. „Подошвенный бой" в китайгородской стене.

башни, двумя тупиками с амбразурами 20 *см* × 20 *см*, проложенными в массиве кладки. Через правый проход проникаем в помещение, несколько более высокое, также заключающее в себе два тупика с бойницами в стенах.

Возле каждой бойницы с правой и левой стороны в кладке оставлены длинные пустоты, вероятно для пропускания и замыкания засовов. Пол камеры был исследован лишь поверхностно, так как он все время находился под водой, постепенно прибывавшей и с трудом откачиваемой, и был затянут глиной, смешавшейся с цементом, нагнетенным сюда через трубу и находившимся в полужидком состоянии. Тем не менее зондировочные скважины установили, что пол в помещении был глиняный (морена); ранее он, возможно, был покрыт досками.

Каково могло быть первоначальное назначение этой подземной камеры?

Она несомненно была сооружена для военных целей и предназначалась прежде всего для обороны рва; в частности, ее боковые бойницы очень удобно берут под обстрел (под некоторым углом) участок рва близ башни, с обеих ее сторон. Здесь же, вероятно, находился и склад военных припасов, остатки которых найдены в виде нескольких круглых ядер разного калибра, выделанных из крепкого известняка и применявшихся в XVI в. для стрельбы из пушек. Наконец, в одном из документов XVII в. имеется указание на существование под Владимирской башней в то время уже недоступного и засыпанного землей «слуха», т. е. помещения для подслушивания, не ведет ли неприятель подкопа под укрепление.

Камера в прежнее время была сухой, так как все избытки почвенных вод надморенного горизонта собирались в ров. Вода могла проникать в камеру лишь в пору весеннего таяния и особенно больших дождей, когда уровень стояния воды во рве повышался. На этот случай амбразуры, вероятно, закрывались особыми деревянными щитами и задвигались засовами. Снизу через пол вода если и проникала, то в небольших количествах, так как грунт, сложенный из суглинка и плотно утрамбованный, плохо пропускал воду.

Впоследствии, когда ров засыпали, грунтовые воды начали скапливаться в камере, постепенно проступая снизу, а также притекая через незакрытые амбразуры бойниц и коридор входа.

Открытое сооружение исключительно интересно с точки зрения истории архитектуры и технологии зодчества; оно позволяет судить о строительном искусстве мастеров, воздвигнувших китайгородские укрепления.

Очень интересен и верхний этаж башни. Эта сравнительно поздняя надстройка, сделанная около 1680 г., представляет собой помещение, из которого с одной стороны широкая арка, а с остальных сторон по два арочных прохода ведут в каменную галлерею с прорезанными в ее наружных стенах узкими бойницами.

Все покрыто сверху высоким каменным шатром с окнами, дающими достаточно света этому очень живописному помещению. Вход в него сделан со стены, через узкую арку, по лестнице, теперь заваленной мусором. Другая лестница, проложенная в толще стены, ведет вниз, в небольшую камеру, откуда имеется выход внутрь города.

И лестница и камера, к сожалению, остались нерасчищенными.

Проход вдоль всей китайгородской стены защищен снаружи парапетом с «мерлонами» — высоким выступом с широкими зубцами и прорезанными в них узкими бойницами, через которые защитники укрепления могли удобно обстреливать врага, оставаясь под крепким прикрытием и имея возможность свободного передвижения вдоль стены.

Через определенные промежутки в ее толще имелись

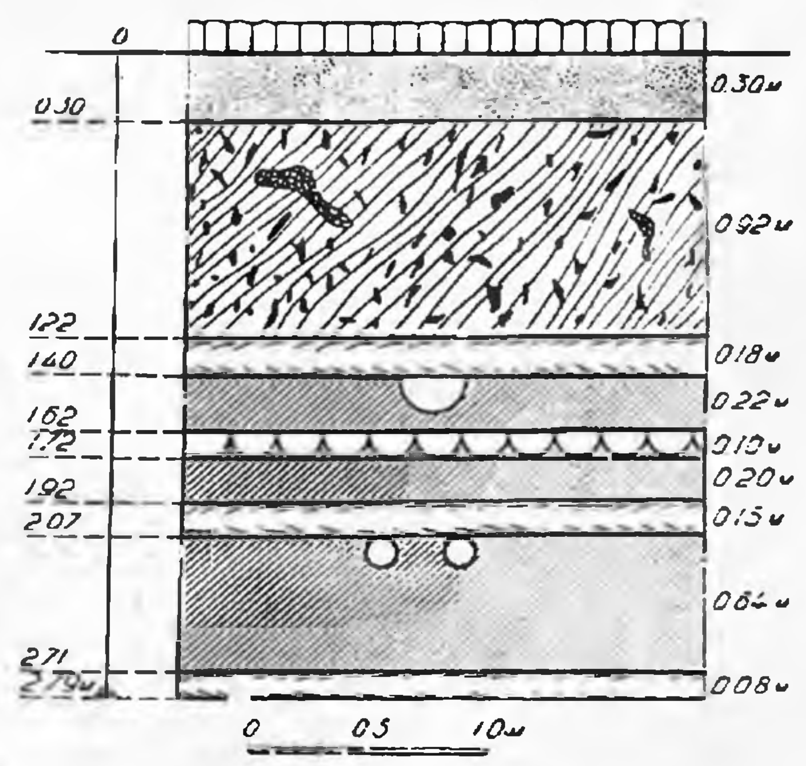


Рис. 36. Разрез через деревянные крепления эпохи Петра I в старом рву на площади Дзержинского.

каменные лестницы, ведущие вниз и заканчивающиеся небольшими камерами с выходом внутрь укрепления.

Помимо верхних и средних «боев», предназначенных для обстрела противника на расстоянии, в стене имелись «косые бои» — наклонные омбразуры, предназначенные для обстрела противника, уже перебравшегося через ров на узкое пространство между рвом и стеной. Через них можно было сбрасывать на него камни, лить кипяток и горячую смолу. В то же время его обстреливали через «подошвенные бои», расположенные внизу стены и имевшие вид амбразур, углубленных в большие сводчатые ниши стены.

Вся эта техника обороны была великолепно приспособлена для условий войны XVI в., а китайгородские стены и башни являются в своем роде образцовым произведением крепостного зодчества этого времени. Однако, развитие военного искусства, в особенности же артиллерийского боя, к началу XVIII в. лишили и стену и ров их прежнего значения, вследствие чего Петр во время шведской войны и нашел необходимым обнести Китай-город новыми укреплениями. Как уже указывалось, фортеции эти состояли из зигзагообразных валов и рвов; в систему укреплений входили особые палисады и бастионы. Углы петровских болверков местами близко подходили к стенам, прикрывая собою сверху старый, засыпанный при постройке фортеции ров.

Теперь, при рытье траншей для вестибюля метро на площади Дзержинского, открыты остатки деревянных сооружений, связанных с болверками. Это ряды сплошных деревянных настилов, сделанных из круглых или рассеченных пополам бревен. Верхний настил начинается на глубине 1,22 *м* ниже уровня современной мостовой. Под прямым углом к верхнему ряду бревен, под ним, проложены через определенные промежутки отдельные бревна, скрепленные с верхними длинными тонкими костылями, сделанными из железа, содержащего в себе значительную примесь меди. Все это лежит на плотно утрамбованном двадцатисантиметровом слое земли, насыпанной на второй настил, ниже которого идет снова двадцатисантиметровый слой земли; ниже — снова настил, по структуре и расположению бревен напоминающий верхний.

Таких чередований и прослоек земли насчитывается до восьми. Местами бревна расположены в один только ряд, кое-где они косо лежат в земле. Укрепленный таким образом слой имеет в среднем мощность около 2—2,6 *м* и уходит на глубину до 4 *м* ниже уровня современной мостовой, а местами и более.

Первоначально предполагали, что сооружение является сохранившейся частью бастиона петровских укреплений, снесенных в 1823 г. Однако, вероятнее, что настилами этими был укреплен не самый бастион, а древний китайгородский ров: это было сделано Петром I при засыпке рва во избежание осадки почвы и повреждения находившего на засыпанный ров бастиона.

Как бы то ни было, эти подземные конструкции явились совершенной неожиданностью для строительства метрополитена и чрезвычайно затруднили работу на площади Дзержинского: шурфы и траншеи здесь приходилось не столько копать, сколько вырубать топором. Определение мощности слоя креплений, характер, назначение и пространственное распространение их имели непосредственно производственное назначение.

Таким образом, если это археологическое открытие было сделано благодаря работам Метростроя, то сама археология оказалась в этом деле непосредственно включенной в сферу интересов строительства, как это было, впрочем, и в вопросах изучения подземной камеры Владимирской башни.

*

Рельеф Китай-города с его холмами, крутыми и пологими спусками разнообразен; то же надо сказать и о геологических разрезах его отдельных частей. Так например, на б. Варварской улице (теперь ул. Разина) под культурным слоем, местами достигающим здесь толщины до 8 *м*, лежат четвертичные образования в виде обширных линз глинистого песка, включенных в слой безвалунного суглинка; ниже, на глубине от 11,5 до 19,5 *м*, залегают рыхлые влажные глины двух — четырех-метровым слоем. Местами эти глины размыты и образовавшиеся впадины заполнены мелкими предледниковыми песками. На глубине 13 *м* от поверхности, а местами глубже начинаются каменноугольные отложения — известняки и пестроцветные глины.

Район Ильинка — Ильинская площадь составлен четвертичными отложениями, достигающими мощности 28 *м* и заполняющими древнюю впадину, размытую в юрских глинах и верхних каменноугольных отложениях. Основную массу этой толщи составляет морена, достигающая на Ильинке 7—9 *м*. Пласт этот постепенно утоньшается в направлении к Маросейке, где он не превышает 2 *м*.

Волнистая поверхность морены прикрыта послеледниковыми песками, сама же она налегает на предледниковые глинистые пески и безвалунные суглинки, местами переходящие

в супеси. Ниже, на Маросейке, сохранились юрские отложения, составляющие пласт в 10—14 *м*.

*

Расположение улиц в Китай-городе и вообще в Москве, а отчасти и характеристика отдельных строений хорошо даются некоторыми старыми чертежами и рисунками. Среди них надо отметить так называемый Петров чертеж[1], являющийся чрезвычайно интересным документом для изучения Москвы начала XVII в. Составленный иностранцем, чертеж обладает той же тенденцией к некоторой трафаретности, как и Годуновский план. Все же Петров чертеж дает очень много интересного материала. Прекрасно изображены на нем бани в устье Яузы: это большие деревянные срубы с плоской крышей и «журавцами» для подачи воды; Пушечный двор. Любопытна система расположения домов и садов по отношению к улице: фасады зданий выступают в одну линию, а сады их, располагающиеся за домами, подходят к садам дворов другой, сзади идущей улицы. Интересны показанные в Царь-городе бражные тюрьмы (тюрьмы для пьяниц); сад с травами для аптеки, устроенной в 1581 г. присланным английской королевой Елизаветой аптекарем и обслуживавшей исключительно царский обиход[2].

Показаны на чертеже и китайгородские тюрьмы, обнесенные частоколом. Старые тюрьмы помещались у Георгиевской церкви, на Варварском крестце, в соседстве с богатыми дворами Романовых и Булгаковых и английским Денежным двором. Заключенные сидели здесь прикованные цепями к стенам или к тяжелым обрубам дерева, забитые в колодки или с железными рогатками на шее. Через решетчатые окна они вымаливали у прохожих подаяние.

На б. Варварской улице шла оживленная торговля целительными травами, наговорными водами. Здесь же жили знахари и лекари, всякими средствами целившие болезни.

На перекрестках китайгородских улиц «крестцах» толпились нищие, юродивые, калеки, просившие милостыню. Сюда же приносили подкидышей, которые содержались при «убогих» домах на средства, собиравшиеся «божедомом»,

---

[1] Петров чертеж Москвы относится к началу царствования Михаила Федоровича и, вероятно, принадлежит тому же автору, что и Годуновский план Кремля.

[2] При Алексее Михайловиче была открыта вторая аптека, помещавшаяся на Новом гостином дворе. С 1701 г. в Москве (в Китае, Белом и Земляном городе) по разрешению Петра I было открыто [illegible] частных аптек. В первый период своего существования аптеки находились в ведении Аптекарского приказа, при котором были и аптекарские сады.

т. е. сторожем, в виде подаяния. На крестцах иной раз выставлялись трупы безродных или казненных людей рядом с гробом, куда прохожие бросали деньги на погребение; тут же велась торговля, продавались калачи, баранки, лекарственные травы и коренья, а позже, в XVIII в., лубочные картины. Вправо от Спасских ворот был особый Жемчужный крестец, где до начала XVIII в. шла торговля жемчугом, золотом и серебром.

*

Интересные сведения дают чертеж Москвы и рисунки Олеария[1]. На этом чертеже изображения мелки, но отчетливы. Места отдельных зданий, площадей и других достопримечательных мест отмечены номерами, соответствующими экспликации, помещенной с правой стороны плана. Однако, в показаниях имеются и ошибки.

По рисункам Олеария подавляющее большинство московских строений были деревянными и имели довольно однообразный вид, с их симметрично расположенными окнами, двускатной тесовой кровлей и деревянными трубами. Как уверяет Олеарий, лишь самые богатые купцы и бояре да иностранцы жили в каменных или с каменными подклетами домах, имевших маленькие окна со ставнями для предохранения от пожаров.

В 1661—1662 г. в Москву приезжало австрийское посольство во главе с Августином фон-Мейерн и Вильгельмом Кальвуччи. В составе посольства было два художника; одним из них, Иоганном Рудольфом Сторном был сделан ряд зарисовок пером, подкрашенных тушью[2].

Обычные деревянные постройки изображаются Сторном в трех видах: это избы то привычных нам современных пропорций, то с более широкими, чем теперь фасадами и вы-

---

[1] Чертеж Москвы, составленный Олеарием, издан им в его «Описании путешествия в Московию» в 1647 г., где имеется много рисунков, сделанных автором с натуры, так как Олеарий, по его собственным словам, «в 1649 г., когда опять был в Москве....... забавлялся камерой обскурой, пропуская сквозь небольшое отверстие и шлифованное стекло все то, что происходило на улице и перед окном, и представлял эти изображения живыми красками...» (Олеарий, русское изд. 1879 г., стр. 166).

Непосредственно для нас представляет интерес чертеж Москвы, изображающий ее в пределах теперешних Садовых улиц.

[2] Альбом этот (в Дрезденской библиотеке) заключает в себе 131 лист с 250 рисунками, носящими в большинстве случаев характер эскизов, отличающихся большой правдивостью. В русском издании опубликован Сувориным в 1903 г.

сокими кровлями из теса или соломы; пропорции удлиняются в том случае, если избы построены на подклетах.

★

Одна из трасс второй очереди метростроя пересечет Красную площадь, которая была главным торговым да и политическим центром не только Китай-города, но и всей Москвы. Здесь было великое торжище, здесь объявлялись указы, совершались религиозные церемонии; через Красную площадь происходили торжественные царские и посольские выезды и въезды в Кремль.

Существующее и теперь на Красной площади возвышение «Лобное место» в начале XVI в. было кирпичным с деревянной решеткой, запиравшейся железным засовом; в конце того же столетия его переделали и сложили из белого известкового камня; приблизительно через 100 лет оно было заново переделано и с 1786 г. существует в том виде, как теперь. Лобное место служило для торжественных появлений царя и патриарха, оглашения указов, объявления смертных приговоров, иногда приводившихся в исполнение тут же, близ Спасского кремлевского моста.

Красная площадь служила центральным местом для сборища народа при его выступлениях против запиравшихся в Кремле царей. На площади стояло 7 церквей (с 15 приделами), окруженных кладбищами. Они начали появляться с XV в. и были уничтожены после объединения этих приделов в храме Василия Блаженного.

В глубине площади, на спуске к Москве-реке высится один из замечательнейших памятников русского зодчества — Покровский собор, больше известный под названием Василия Блаженного. Здание это было воздвигнуто в 1555—1560 гг. по приказу Ивана IV (Грозного) русскими зодчими Бармою и Постником в ознаменование победы над Казанью.

Ничего более точного об этих замечательных мастерах мы не знаем. Несомненно лишь, что в своем творчестве они исходили из мотивов, уже усвоенных русским искусством, что памятник, созданный ими не был обусловлен непосредственно иноземными влияниями, а являлся последовательным развитием тех художественных форм и устремлений, которые и сейчас можно наблюдать в столпообразной Вознесенской церкви с. Коломенского и недалекой от нее церкви с. Дьякова. В постройке слились воедино ярко выраженные мотивы древнего деревянного зодчества, тех шатровых покрытий, образцы которых еще и теперь сохранились на севере, с элементами уже органически переработанных в Москве западных мотивов, вошедших в сознание москвичей хотя

бы уже через посредство постоянного наблюдения созданных иностранцами и ставших характерными для Москвы кремлевских стен.

Для Василия Блаженного много раз отмечалось сродство его с памятниками Индии; но наметить эти сближения, конечно, еще не значит определить действительное происхождение своеобразия этого памятника. Можно лишь утверждать, что здесь не было никакого прямого заимствования, никакого подражания тем или иным иноземным памятникам; наоборот, разнообразнейшие художественные элементы, в течение сотен лет проникавшие в русское искусство, органически переработанные творческим сознанием, дали здесь памятник, совершенно своеобразный и в то же время специфически московский.

Это здание состоит из девяти восьмигранных каменных башен — столпов, основания которых обведены открытой когда-то галлереей, составлявшей как бы террасу; второго этажа у нее первоначально не было; здание имело белую окраску и золотые купола. Позднейшие пристройки и надстройки, пестрая фантастическая расцветка стен в значительной степени изменили внешний вид здания, лишили его первоначальной чистоты.

В XVI и последующих столетиях его портили лепившиеся вокруг него лавчонки и походные палатки торговцев. Торговля шла тогда на всей Красной площади: у Спасского моста, на углу Никольской; главным центром ее являлся Гостиный двор, каменное здание которого еще в 1520 г. видел Герберштейн.

Здание делилось на множество рядов, по отдельным видам товаров. Торговля шла в лавках, а в некоторых рядах товары раскладывались прямо на земле. Эти ряды и рынок вокруг них лучше всего, кажется, можно представить себе, посетив восточные базары.

*

Возле Покровского собора, на Спасском крестце у Спасского (Фроловского) моста толпились безместные попы и дьяконы, которые приезжая в Москву, «наймуются у московских священников по многим св. церквам обедней служити. А садятся безместные попы и дьяконы у Фроловского (Спасского) моста и стоят у Покрова Богородицы, перед божественною литургиею, правила не правят, и бесчинства чинят великие, меж себя бранятся и укоризны чинят всякие скаредные и смехотворные, а иные меж себя играют и борятся и в кулачки бьются, а которые наймутся обедни

служити, и они с своею братьею, с которыми бранились, не простясь, божественную литургию служат».

Многократно принимались меры к ликвидации этой своеобразной «биржи труда».

Толпясь у Спасского моста, ожидая нанимателей, безместные попы промышляли и мелкой торговлей. Товар, который они могли здесь предложить, определялся тем, что попы были все же людьми грамотными и если не очень хорошо, то все же умели читать и писать, а иные из них обладали даже большим мастерством в этом деле. И вот у Спасского моста они продавали собственного письма рукописи, главным образом духовного содержания, а также торговали всякого рода церковными служебными книгами.

Так началась книжная торговля в Москве. Товар, продававшийся тут, был низкого качества и, поскольку содержание его касалось церковных вопросов, вызывал суровое осуждение.

Книжный Спасский крестец не ограничивался только церковной литературой; тут же продавались книги светского содержания, а иной раз и сочинения «кощунственного» характера, вроде «Службы кабаку», переделанной из церковной службы, и всякого рода сатиры на обеспеченное и властное духовенство. Некоторые из этих памфлетов[1], бесспорно, являются поповскими сочинениями, как, например, «Хождение попа Савы большой славы».

С конца XVII в. на крестце началась продажа лубочных картинок — листов, в большинстве случаев ярко раскрашенных, с самым различным содержанием. Наряду с религиозными сюжетами здесь распространялись иллюстрации к темам популярных романов, сказок, басен; военные сцены, портреты царствующих особ и пр. Все это вместе взятое вызывало отрицательное отношение властей церковных и светских. Издавались запрещения продажи неодобренных церковной властью сочинений, преследовалась торговля наивно раскрашенными царскими портретами. Продавцов этих товаров хватали, забирали, подвергали взысканиям. Но книжная торговля у Спасского моста продолжалась. Постепенно вместо продажи с рук, началась торговля в лавочках, появившихся в начале XVIII в.

*

В настоящее время архитектурный пейзаж, архитектурная целостность Красной площади испорчена теми огром-

---

[1] Памфлет — небольшое произведение злободневного характера, рассчитанное на широкого читателя, отличающееся сжатостью изложения и резким тоном.

ными безвкусными зданиями, которые были выстроены здесь в XIX в. Лучшее из них, Исторический музей, над проектом которого сидели ученые комиссии, кропотливо вносившие сюда элементы русского искусства, не даст никакого художественного впечатления и, хотя оно мыслилось как памятник русского стиля, определенно дисгармонирует с Кремлем и производит впечатление надуманности, мертвенности и безвкусия.

Еще хуже, конечно, выстроенное в 1894 г. здание торговых рядов, отделанное в ложнорусском стиле, унылое и однообразное.

Этот памятник отечественной промышленности, городской купеческий монумент конца прошлого столетия, возник на месте старого Гостиного двора, построенного в 1786 г. по проекту Гваренги и после пожара 1812 г., в 1815 г., восстановленного архитектором Бове.

Первоначальное здание Гостиного двора относится к началу XVI в.; оно многократно перестраивалось и переделывалось, пока, наконец, не было уничтожено пожаром 1641 г. В 1643 г. его обстроили заново, а в следующем году возле него заложили новый Гостиный двор, доходивший до Ильинского крестца и окончательно достроенный лишь в конце царствования Екатерины II.

В 1786 г. вдоль кремлевских стен было построено еще здание нового Гостиного двора. Его соорудили, вероятно, ввиду перегрузки старого, но новый Гостиный двор не оправдал себя и был сломан в 1804 г.

*

При прокладке тоннеля в Театральном проезде зондировочные скважины были заложены близ Печатного двора, возникшего в 1554 г. на Никольской улице и сыгравшего видную роль в жизни Москвы и всего Московского государства.

Первым печатным мастером был Иван Федоров, памятник которому стоит в Театральном проезде. Однако, он вскоре впал в немилость и вынужден был бежать в Литву; на Москве же остались работать его ученики.

Здание Печатного двора (в настоящее время управление Центрархива), существующее теперь, выстроено на месте прежнего уже в 1814 г. в ложноготическом стиле и не имеет с ним ничего общего, кроме некоторых деталей, старых солнечных часов на фасаде и перенесенной сюда надписи времен Алексея Михайловича.

6

Белый город

Когда в XVI в. возводились стены Китая, они охватили собою лишь центральную, прилегавшую к Кремлю, наиболее богатую торговую часть столицы. Между тем Москва была уже большим городом, выходившим далеко за пределы нового укрепления и по одну, и по другую сторону Москвы-реки. Эти части города также требовали охраны, и в первую очередь нуждались в ней местности, лежавшие к северу от китайских стен. Уже в XV в. за Воскресенскими воротами и мостом Китая, за оврагами, прудом и болотом, занимавшими теперешние площади Революции и Свердловскую, на месте упраздненного несколько лет назад «Охотного ряда», располагался «Куретный ряд» — центр торговли всякого рода дичью. Там, где теперь улица Горького (б. Тверская) и Герцена (б. Никитская), в XIV в. тянулись две большие дороги, начавшие обрастать подгородными слободами с ямскими и постоялыми дворами. В XV столетии на Тверской образовалась целая колония переселенных из Новгорода купцов, дворы которых распространялись также вправо от этой улицы, положив начало Большой Дмитровке.

Район к востоку от Китай-города занимали главным образом ремесленные слободы: Лубяная (Лубянка, теперешняя улица Дзержинского), Кузнечная, занимавшая обе стороны р. Неглинной, через которую был перекинут мост (откуда и пошло название «Кузнецкий Мост»). Между Лубянкой и Неглинным проездом лежала Колокольная слобода; на месте Петровки располагалась слобода, сложившаяся около Петровского монастыря. Мясницкая слобода, где жили мясники, носила полуторговый характер, и наконец, чисто торговой слободой была Соляная, торговавшая солью и соленой рыбой и занимавшая место в районе теперешней Солянки.

Район к северо-западу от Китай-города в XVI и даже XVII вв. был слабо заселен. Местность была овражистая, очень сырая, и располагавшиеся здесь дворы стояли редкими островками, а теперешние улицы Фрунзе (б. Знаменка) и Коминтерна (б. Воздвиженка) представляли собой крутой подъем, по которому в дождливое время скатывались бурные потоки, устремлявшиеся в низину Моховой и Волхонки.

Всю эту местность сначала обнесли валом, а в 1586 г., в царствование Федора Ивановича, по черте вала Борис Годунов начал сооружать «град каменный», впоследствии получивший наименование «Белого» и «Царева» города. Масте-



Рис. 37. Семиверхая башня Белого города. (По чертежу XVII в.).

рем-строителем стен был русский, уже известный строительством крепостных стен Смоленска, Федор Конь, под руководством которого и прошли эти громадные работы, начиная с добычи камня[1] вплоть до выполнения всех архитектурных деталей.

Постройка длилась 7 лет.

Стена начиналась у Москвы-реки, там, где в недавнее время стоял Храм спасителя. Затем она шла по линии теперешних бульваров и снова подходила к Москве-реке, уже по другую сторону Китай-города. Башни с воротами давали въезд в новый «город», на месте тех площадей, которые еще и теперь сохранили старое название «ворот» — Арбатские, Никитские, Пречистенские, Сретенские, Мясницкие ворота и пр.

Все задачи строительства были прекрасно разрешены; зодчий не только вполне преодолел стоявшие перед ним трудности, не только учел топографические особенности укреплявшейся линии, но и сумел использовать их для своего дела. Так, в частности, он предусмотрел уровень грунтовых вод на отдельных участках работы, мелкие речки, дождевые потоки, которые во время весеннего таяния и ливней, бурно скатываясь по крутым спускам, могли бы угрожать размывом фундаментов. При постройке стен было рассчитано, что воды эти не только не будут мешать, но ока-

[1] Известняк для построек в старой Москве брался из Татарова, Дорогомилова, в Андроновке на р. Яузе и в некоторых других местах. Из старых каменоломен особенно замечательны известные Мячковские.

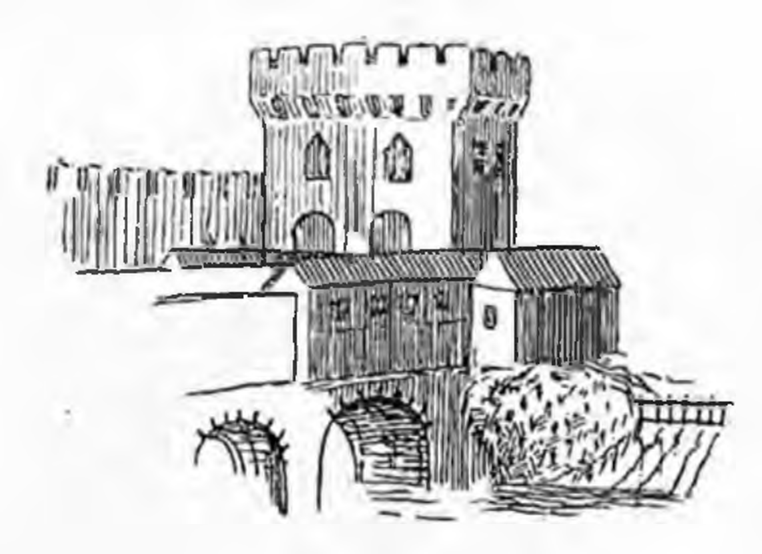


Рис. 38. Всехсвятские ворота (по гравюре Махаева, 1764 г.).

жутся полезными, наполняя ров Белого города, являвшийся для них естественным стоком.

Стена имела свыше 7 *км* длины. Ее укрепляло не менее 28 башен, а для въезда служили 10 ворот. Стены были вверху крыты тесом, башни увенчивались деревянными шатрами [1].

Одна из башен с воротами — Арбатская — просуществовала до 1822 г. и воспроизведена на старинной литографии XVIII в.; она показана здесь чрезвычайно близко напоминающей Владимирскую и Ильинскую башни Китай-города, что, впрочем, и понятно, так как надстройки этих последних, сделанные в XVII в., вероятно повторяли формы белогородских и имели много общего с верхами кремлевских башен, также надстроенных в XVII в.

По сообщению немца-опричника Генриха Штадена [2], стена Белого города стояла на земляном валу, но в действительности, кажется, конструкция ее на отдельных отрезках имела различный характер. Так например, стена, судя по гравюре Пикара и рисункам Мейерберга, в прясле от Семиверхой башни до Берсеневских Водяных ворот стояла на земляном валу, выложенном камнем со стороны рва. Носило ли

[1] На гравюре Пикара (1710 г.) она показана уже без покрытий.

[2] Генрих Штаден, живший в Москве в царствование Ивана Грозного и вступивший в число опричников, оставил весьма интересные записки; в русском издании (Сабашникова) «Записки немца-опричника о Москве Ивана Грозного» были выпущены в 1925 г.

сооружение такой же характер и в других местах, сказать трудно; во всяком случае на старинных чертежах таких указаний мы не находим.

Неясно на старинных чертежах и изображение рва Белого города. Он хорошо показан лишь на пространстве р. Неглинной до Яузских ворот; перед въездами изображены и мосты через ров. Эта деталь, однако, отсутствует на мейерберговском чертеже. Нельзя также с полной уверенностью сказать, был ли ров всюду наполнен водой. Отдельные части его питались проходившими по соседству потоками, речками и водоемами, так например, в частности, кроме Неглинной, в систему его входили Чистые пруды, со стороны Пречистенских и Арбатских ворот использовалась вода р. Черторыя и т. д.; в других местах ров питался грунтовыми водами, а местами, быть может, оставался сухим.

Вокруг стены на 120 *м* имелось оборонительное пустое пространство, использованное для площадей и торгов. Застройка этого плацдарма была воспрещена во избежание «подпалов» при нападении и в целях затруднения для противника приближаться к стене, так как на открытом пространстве его было удобнее поражать пищальным и пушечным боем.

★

Обращаясь к рассмотрению старинных чертежей, нельзя не отметить нескольких особо замечательных ворот и башен Белого города. Прежде всего нужно упомянуть Семиверхую башню, стоящую близ Кропоткинских (б. Пречистенских) ворот на площадке Храма спасителя. Шестигранная, увенчанная семью островерхими высокими шатрами, она в качестве угловой башни должна была отражать нападения со стороны Крымского Брода; на этом особо ответственном участке стены были укреплены самым тщательным образом, а оборонная способность их увеличилась близостью Москвы-реки и глубиной рва, питавшегося здесь водами Черторыя.

Берсеневская воротная башня Белого города, вернее сохранившиеся в земле остатки ее фундамента, были изучены в 1924 г. художником и знатоком старой Москвы А. М. Васнецовым. Наблюдая за производством земляных работ по прокладке канализационной траншеи перед Каменным мостом со стороны Ленивки, он установил здесь на глубине около 3 *м* следы старинной бревенчатой мостовой и досчатого желоба 0,8 *м* ширины, проложенного в ней для стока жидкостей. Желоб закреплялся деревянными кольями, вбитыми в мостовую. Непосредственно прилегая к мостовой, в земле лежали белокаменные плиты фундамента башни» скре-

пленные известковым раствором. Плиты были хорошо обделаны. Среди них имелись некоторые, взятые, повидимому, с древних кладбищ: на них сохранились части орнамента и надписей [1]. Примыкавшие к башне стены на некоторых изображениях показаны подобными китайгородским, на других — с правой стороны от башни (если смотреть с Москвы-реки) — они увенчаны зубцами, как кремлевские.

Перед стеной шел ров, обложенный камнем, а за ним — вал, на котором стояла передовая, сравнительно невысокая стена. Эта вторая стена и вал шли от Берсеневских ворот до угловой Семиверхой башни и далее к Пречистенским (теперь Кропоткинским) воротам.

Перед Берсеневскими воротами через Москву-реку был перекинут так называемый «живой», пловучий мост.

Остатки Арбатской башни были открыты и изучены в 1933 г., когда ее фундамент оказался обнаженным траншеей, проведенной на площадке шахты метро. Эти исследования позволили установить как технику постройки, так и древний уровень площади, который в XVI в. был значительно ниже современного.

При устройстве станции метро возле почтамта (на Мясницкой), на территории так называемой «второй наклонной шахты», были вскрыты фундаменты белогородской стены. Здесь, и во всех остальных исследованных пунктах, они сложены из крупных, хорошо отесанных известковых плит.

Нельзя не упомянуть о Тверских воротах, служивших для торжественных въездов в Москву иностранных посольств. Большим значением пользовались Мясницкие ворота, именовавшиеся также Фроловскими, по имени стоявшей здесь церкви.

Около этих ворот находился Сыскной приказ, достаточно известный в истории России как главное учреждение политического сыска, пытки и следствия.

Говоря о белогородской стене, нельзя не упомянуть и о некоторых примыкающих к ней урочищах, в частности о так называемом Бабьем городке, отмеченном во всех старых чертежах по соседству с Семиверхой башней.

Это название носила группа одвориц, расположенных на спуске от Остоженки к Москве-реке. Урочище это — вероятно, одно из древнейших поселений на территории Москвы. Происхождение его названия не вполне ясно; по старой мо-

---

[1] Аналогичное положение установлено нами и для стен Китай-города; здесь на участке от Лубянской площади до Третьяковского проезда мы нашли в кладке стены ряд могильных плит XVII в., переданных в настоящее время в Исторический музей.

сковской легенде оно объясняется будто бы тем, что во время нападения на Москву Тохтамыша здесь окопались рвами и отбивались от нападения татар женщины, толпа которых, явившись из окрестных деревень, не была принята в Кремль из-за тесноты и недостатка имевшихся продовольственных запасов.

В XVII в. Бабий городок был местом множества огородов, отмеченных тут на многих старинных чертежах.

Садов и огородов, судя по старинным чертежам и описаниям, в Москве имелось большое количество. Царские сады были разведены в Кремле и на правом берегу Москвы-реки против Старого города (Государев Красный сад, отмеченный на Годуновском плане).

Царские сады имелись в Воронцовом селе и на Васильевском лужку; в XVII в. южный скат Кремлевского холма также был занят садами Верхним и Нижним; здесь были оранжереи, теплицы, были устроены фонтаны. Оставшиеся названия Верхних и Нижних Садовников справа от Москвы-реки свидетельствуют о роли и значении московских садов.

Большой Патриарший сад находился в Кудрине; он возник, вероятно, уже в очень раннее время, может быть при первых московских митрополитах, которые к XVII в. обзавелись еще садом с цветниками, беседками и прудами на Крутицах.

На Неглинной располагались сады Годунова.

Кроме этих, наиболее замечательных и обширных, сады, по свидетельству иностранцев, имелись и при большинстве частных домов. С ними сочетались огороды, снабжавшие своих владельцев овощами.

Сельский вид города подчеркивался обширными специально огородными урочищами, память о которых сохранилась и теперь в названии Новые и Старые Огородники.

Построенная царем Федором стена простояла благополучно до средины XVIII в.; в это время она начала сильно разрушаться, и часть ее обвалилась. Ее разобрали, а затем засыпали ров, и на месте старого укрепления развели бульвары, по которым ходит теперь трамвай «А».

Белый город изображен на нескольких старых чертежах XVII в.; некоторые из них уже были приведены нами. Очень интересен чертеж Федора Борисовича Годунова [1], чертежи Исаака Массы [2]; еще более важный документ, дающий пред-

---

[1] Чертеж Москвы, составленный царевичем Федором Борисовичем Годуновым, вместе с его же картой России был издан Герардом Меркатором в 1619 г.

[2] Чертеж Москвы Исаака Массы составлен в 1606 г.



Рис. 39. Лубяной торг на Трубе в XVII в. (по Сигизмундовскому плану).

1 — Тверские ворота; 2 — Петровские ворота.

ставление как о Москве в целом, так и о ее частях, лежащих за китайгородской стеной — так называемый Сигизмундов чертеж [1].

Этот план, больше напоминающий пейзаж с птичьего полета, довольно четок, но технически выполнен небрежно, эскизно. Он менее точен, чем Годуновский, зато правильней изображает распланировку улиц и зданий и в общем дает хорошее представление о Москве XVII в. Расположение улиц города на Сигизмундовом плане соответствует данным Петрова чертежа; план Кремля близок и к Петрову и к Годуновскому; эти три чертежа хорошо дополняют друг друга.

Интересно отметить своеобразные черты, характеризую-

[1] Сигизмундов чертеж Москвы, названный так вследствие посвящения польскому королю, носившему это имя, был составлен Абелином Готтфридом и издан в 1610 г. В издании 1643 г. появился чертеж, гравированный Мерианом и являющийся переработкой Петрова плана. Нельзя не упомянуть и более позднего (1674 г.) плана, составленного Эриком Пальмквистом, военным агентом при шведском посольстве. План Пальмквиста дает ряд новых сведений. Он показывает тюрьму на месте теперешнего Исторического музея и другую тюрьму на углу Кривоколенного переулка и Мясницкой, на Ильинке — Персидский торговый двор и царскую аптеку, на Варварке — Монетный двор, на Маросейке — здание посольства и пр.

щие в Сигизмундовом плане облик города. Он показывает прежде всего беспорядочное расположение домов в отношении улиц, куда одни здания выходят фасадом, другие — боковыми сторонами; основной тип домов — это бревенчатые разной высоты постройки с двускатными крышами и волоковыми окнами. Около этих домов кое-где встречаются крытые шатровыми верхами башнеобразные летние постройки «повалуши».

Такую повалушу видим, например, во дворе группы построек, стоявших на месте б. Румянцевского музея. Вокруг располагается ряд изб разных размеров и постройки с продольным (по отношению к основным стенам) мансардным помещением. Весь этот ансамбль обнесен тесовой оградой с двуверхими воротами.

Хорошо изображен дом у Варварских ворот; он деревянный на каменном подклете и стоит во дворе, обнесенном частоколом. У Ильинских, так же как у Воскресенских, (впоследствии Иверских) ворот (между теперешними зданиями Моссовета и Исторического музея), показаны кузницы с приспособлениями для ковки лошадей. На некоторых улицах, например на Покровке, изображены городовые решетки.

На левой стороне плана нанесена общая характеристика Москвы: «Москва или Московия, столичный город Белой России или великого княжества Московии, по величине своей еще Ботером (географ конца XVI в.) отнесенная к четырем величайшим городам Европы, признанная после Константинополя, Парижа, Лиссабона четвертым, разделяется на четыре части... Название первой внутренней — Китай-город, второй — Белгород, каждая окружена своей особой стеной, третьей — скородум, четвертый — Стрелецкая слобода; все они обнесены валом, составленным из дерева и земли, с прекраснейшими башнями. Его едва может объехать в три целых часа самый легкий всадник...»

«Церквей... в городе частью кирпичных, частью деревянных большое число. Дома все деревянные, потому что никому нельзя строить из цемента и камня, кроме как некоторым знатным людям и первостатейным купцам дозволяется строить на своих дворах некоторую палату или кладовую из кирпича и со сводом, небольшую и низкую, куда при возникновении пожара они прячут все свое самое лучшее и драгоценнейшее. Там складывают свои товары все знатнейшие купцы английские, голландские и из Ганзейских городов — торговцы искусные в продаже сукон, шелков и благовонных товаров. Жители очень наклонны к торговле, но большие



Рис. 40. Площади Революции и Свердлова в XVII в. (по Сигизмундовскому плану 1610 г.).

1 — башня Кутафья и Троицкий мост; 2 — Воскресенский мост; 3 — Воскресенские ворота; 4 — Моисеевский монастырь; 5 — Куретный ряд; 6 — Пушечный литейный двор; 7 — Собакина башня.

обманщики, однако несколько образованнее и обходительнее прочих жителей этой земли».

Нельзя не остановиться несколько подробнее на 12-м пункте Сигизмундовского плана, указывающем место торговли «шалашами и домиками». Торговля лесом и всякими изделиями из дерева играла выдающуюся роль в Москве, городе, почти сплошь деревянном и развившем высокую технику обработки дерева.

Большая лесная торговля в XV в. велась на Лубянской площади, а позднее на «Трубе» — площади, название которой произошло от того, что р. Неглинная проходила здесь под стеной Белого города через забранную решеткой арку — «трубу». Торг на Трубе шел у стены (с внешней ее стороны) между Тверскими воротами и р. Неглинной. На Трубе торговали всякого рода лесным материалом: бревнами, тесом, лубом, телегами, всякими изделиями из дерева, щепным товаром. Здесь же продавались целые срубы — готовые дома с окнами, дверями и крышами; их достаточно было перевезти в разобранном виде на новое место и снова собрать там, что делалось с быстротой, поражавшей иностранцев. Кажется, что на Трубе продавались и деревья для посадки,

как это практиковалось на той же площади еще несколько лет назад.

Другой лесной торг находился за стеной между Мясницкими (Фроловскими) и Покровскими воротами Белого города, на отрезке того свободного шестидесятисаженного пространства, которое обычно оставалось незастроенным за стенами в целях стратегических и противопожарных. Поскольку лесной рынок сам по себе представлял опасность, как скопление горючего материала, место для него выбиралось около воды: на Трубе — у р. Неглинной, за Мясницкими (Фроловскими) воротами — близ Поганой лужи.

Любопытно, что район Мясницких ворот еще очень долго после упразднения старого торга изобиловал лесными и дровяными складами, державшимися тут почти до нашего времени.

Кроме двух главных лесных рынков, на старой Москве было еще немало мест, где продавалось дерево и всякие изделия из него. Все эти «лесные ряды», «лесные и дровяные места», «бочарные ряды и станы» располагались главным образом вдоль Москвы-реки. Зимой здесь велась торговля непосредственно на льду.

★



Рис. 41. Всехсвятский (Берсеневский) Новый Каменный мост.

*

В непосредственной близости к Лубянской площади, на холме, стоявшем на месте современного здания МКХ, помещался главный литейный завод московского государства — пушечный двор. Он стоял неподалеку от моста и занимал пространство почти до Рождественки. Судя по изображениям на чертежах и планах, это было громадное круглое строение башнеобразного вида с конической кровлей и небольшой надстройкой, также крытой конусом. Его окружала ограда, частью каменная, частью деревянная. На чертеже Блевиана (1638 г.) в ограде указано еще здание значительно меньших размеров, но очертаниями напоминающее центральное строение. Во второй половине XVII в. главное здание составлялось из двух башен с высокими шатровыми покрытиями, а внутри двора со всех сторон тянулись корпуса подсобных мастерских.

За Пушечным двором находилась Кузнецкая улица, где жили мастера-кузнецы. Пересекая место современного Малого театра, через болото или пруды по р. Неглинной, находившиеся на месте современной Свердловской площади, тянулся мост, служивший переходом от Охотного ряда к Лубянской площади. Он был построен на сваях и имел около 120 м длины.

Деревянных мостов в Москве было немало. Кроме свайных, строили мосты на клетях, т. е. срубах, засыпанных внутри камнем. Наиболее древним типом, конечно, являлись «живые», плавучие мосты, вроде того, который находился у Берсеневских Водяных ворот Белого города на месте современного Каменного моста; другой такой же был у Водяных китайгородских ворот на месте современного Москворецкого моста.

Мосты Крымский, Дорогомиловский и Яузский, вероятно, возникли уже в начале XVIII в.

Если Берсеневский плавучий мост представлял собой ряд скрепленных вместе плотов, удерживавшихся от напора воды привязкой к сваям, вбитым в дно реки несколько выше по течению, то наряду с этим имелись и мосты на лодках, например показанный на планах Сигизмунда (1610 г.) и Мериана (1608 г.) Москворецкий мост.

Наконец, очень устойчивой конструкцией являлись выпуклые «горбатые» мосты, память о которых сохранилась в названиях урочищ: Горбатого Яузского моста и Горбатого моста на Пресне.

Каменные мосты возникли в Москве уже в сравнительно позднее время. Самый ранний из них был старый мост у Троицких ворот Кремля. Современный стенам, он был выве-

ден теми же зодчими, что и вся крепость, в княжение Ивана III. Теперешний Троицкий мост чрезвычайно близко напоминает древний: он расположен на том же самом месте, попрежнему связывает башню с предмостным укреплением, известным под именем Кутафьи, и устои его покоятся на старых основаниях.

Возле этого сооружения на всех старинных планах показаны водяные мельницы; шлюзы были устроены в арках под мостом.

Очень интересным был каменный Воскресенский мост, располагавшийся против Воскресенских (впоследствии Иверских) ворот Китай-города между теперешними зданиями Исторического музея и домом МОСПО (б. Городской думой). На чертежах XVII в. мост этот показан с аркадами, вместо парапета по бокам; в более раннее время он вероятно имел двускатную деревянную крышу. На мосту шла торговля, а внизу стояла мельница, колеса которой приводились в движение водой Неглиненского пруда, располагавшегося на месте современной Свердловской площади и тянувшегося до Трубной площади. В непосредственной близости к теперешнему зданию МОСПО находилась плотина.

Спасский или Фроловский кремлевский мост, так же как и Никольский, находившийся перед башнями того же названия, были выстроены Фрязином Алевизом при производстве им работ по каменной обкладке кремлевского рва. Оба моста были каменные; каждый из них опирался на четыре неширокие арки.

В более позднее время наиболее замечательным мостом старой Москвы стал Всехсвятский или Берсеневский, иначе Новый Каменный мост, выстроенный в XVII в. через Москву-реку против Всехсвятских ворот Белого города. Для постройки этого сооружения к 1643 г. на Москву был вызван страсбургский «палатный мастер» Яган Кристлер вместе со своим дядей Иваном Кристлером. Они составили смету и деревянную модель будущего моста. В 1645 г. постройка оборвалась в связи со смертью строителя, и к ней приступили снова лишь в 1682 г.; работами руководил какой-то монах, повидимому, русский, имя которого оставалось неизвестным.

Постройка длилась пять лет и была завершена в 1687 г. Мост опирался на девять арок, из которых семь находились в воде, а две по концам на берегу. Он имел около 140 м длины и 22 м ширины. Его каменные быки, закругленные с восточной, были острыми с западной стороны и служили ледорезами.

На южном конце моста стояла двуверхая башня с шестью воротами. В башне помещался Корчемный приказ и кор-

чемная тюрьма, где содержались колодники, осужденные за корчемство.

О величине моста можно судить по тому, что на нем находились палаты Азовского Предтеченского монастыря, Мытная изба, каменные лавки, в которых торговали красным товаром; на другом конце помещалось кружало (питейный дом), по бокам моста тянулись аркады. Все это можно видеть еще на гравюре Пикара (1710 г.). Близ моста располагались бани и житницы для раздачи из них «хлебного государева жалованья», а под арками возле плотин и шлюзов стояли водяные мельницы.

В течение XVIII столетия мост много раз неудачно и бессистемно ремонтировался, а в середине следующего века, просуществовав около 200 лет, был сломан.

Из мостовых сооружений Московской Руси он был, несомненно, одним из самых интересных и по справедливости считался лучшим украшением столицы.

*

Спуск от площади Дзержинского мимо китайгородской стены по Театральному проезду до Свердловской площади и самая Свердловская площадь являются особо ответственным участком строительства тоннеля, которое осложнено здесь рядом гидрогеологических условий, а также наличием остатков древних сооружений, рвов и колодцев.

Прежде всего тут должен быть отмечен старый китайгородский ров, проходивший перед стеной, и далее за ним громадные изломы рвов, валов и палисадов укреплений Петра I, являющихся продолжением линии, о которой мы уже упоминали, говоря о площади Дзержинского. Несколько в стороне от трассы оставался холм старого Пушечного двора, ниже которого, приблизительно на месте Малого театра, свайный 120-метровый мост был перекинут в сторону Охотного — «Куретного» — ряда.

Река Неглинная, огибая Свердловскую площадь, близ нынешнего здания Метрополя, запруженная плотиной у Воскресенского моста Китай-города (т. е. перед теперешним зданием МОСПО), образовывала здесь несколько прудов, на которых стояли царские мельницы. Мелководье в районе Малого театра и Мосторга превращало это простанство в громадное болото, существовавшее еще в XVIII в., уже после того как пруды были спущены. В эту грязную топь москвичи долго еще сваливали всякий мусор и отбросы.

В XVII в. между извивами прудов, в наиболее сухих местах этой болотистой местности, была разбросана хаотическая куча обывательских построек, три церкви, несколько

барских усадеб, кружало, а на месте Метрополя располагались бани с колодцами.

Пустыри перемежались с постройками, образуя путаницу маленьких улиц и переулков. Дмитровка, более длинная, чем теперь, прорезала этот квартал, так же как и Петровка, которая продолжалась мимо Большого театра к Охотному ряду.

Пожар Москвы 1812 г., поразивший почти весь город, уничтожил и старую жалкую застройку б. Театральной площади.

При чрезвычайно энергичных работах по восстановлению столицы, начавшихся уже в конце 1812 г., прежняя застройка на месте Неглиненского пруда не была восстановлена, так как здесь решили устроить площадь.

В 1824 г. началось ее оформление; здесь наметили возвести крупные здания с фасадами, выдержанными в одном стиле. Болотистая зыбкая почва, требовавшая осушения, являлась большим препятствием; ее приходилось укреплять забивкой свай; на сваях, в частности, стоит и все громадное здание теперешнего Большого театра.

В течение XIX столетия строились и перестраивались знакомые нам здания площади Свердлова, многие из которых сложились в теперешнем своем виде только в начале текущего столетия. Вместе с тем были проведены громадные работы по выравниванию площади, осушению и засыпке болот.

Характеризующие все это слои хорошо видны в разрезах тех шурфов и котлованов, целый ряд которых мы могли наблюдать на 12-й шахте Метростроя. При производстве земляных работ здесь было найдено немало разнообразных, уже позднего времени, орудий: сломанных топоров, ломов, лопат, обрывков тросов. Ниже, в обильных скоплениях мусора и навоза, находили много фрагментов бытовых предметов XVIII и отчасти XVII вв.: черепки посуды, обломки утвари, остатки кожаной обуви.

В черной, сильно заиленной супеси старого болота обнаружены многочисленные погребения одного из находившихся здесь кладбищ.

Все это лежит на сравнительно большой глубине, так как насыпь XVIII и XIX вв. в среднем имеет здесь 3—3,5 м мощности, а более старый, медленно слагавшийся культурный слой располагается уже под ней.

Поскольку проходка тоннеля идет на этом участке в среднем на глубине 10—12 м, фундаменты старых домов ею не задеваются; здесь приходится считаться лишь с особенно глубокими древними выработками, особенно со рвами, занимавшими всю ширину Театрального проезда и спускавшимися далее на площадь Свердлова. Дно на этом простран-

стве, считая от теперешнего уровня почвы, находится на глубине 10—13 *м*. Это важно предусмотреть, так как поздняя засыпка рвов, с одной стороны, менее устойчива, чем нетронутый грунт, а с другой стороны, более водоносна.

Вторым фактором, подлежащим учету, могут явиться сваи старинного моста через «Поганый Брод» на Неглинной. Сваи, конечно, сгнили, и заполненные рыхлой древесиной пустоты, оставшиеся на их месте, при проходе тоннеля могут вызвать некоторое оседание поверхностных слоев. В то же время, поскольку тоннель на всем этом участке велся щитом, под высоким воздушным давлением, через древние скважины, оставшиеся на месте свай, была возможна утечка сжатого воздуха и другие осложнения.

*

Мясницкие ворота Белого города приходились почти у самой высокой точки обширного холма, спускающегося на северо-восток к речке Ольховцу, на восток — к Черногрязке и Рачке, на юг и на запад — к Неглинной (по Мясницкой и Сретенскому бульвару). Этот холм заканчивает собою моренный язык, идущий от Останкинского массива.

Геологические разрезы Мясницкой улицы показывают, что четвертичные отложения состоят здесь из глинистых древнеаллювиальных песков, подстилаемых сравнительно тонким слоем моренных суглинков. Местами, например в районе Банковского переулка, морена совершенно размыта; в таких случаях верхние слои налегают непосредственно на предледниковые пласты, представленные главным образом суглинками и супесями. Под четвертичными отложениями лежит мощный слой юрских глин, в конце улицы (близ Тургеневской площади) достигающий 18 *м*. На глубине 19—20 *м* от поверхности, начинаются каменноугольные отложения.

В направлении к Красноворотской площади предледниковые супеси и суглинки сильно размыты; морена также почти отсутствует, сохранившись лишь в виде отдельных обрывков, тонких прослоек и линз. Дальше, под Каланчевской улицей близ Южного переулка, юрские глины размыты до подстилающих их каменноугольных известняков на протяжении около 200 *м*. Глубина этой древней впадины около 16 *м*, она заполнена древнеаллювиальными и флювио-гляциальными песками.

Особенности геологической структуры обусловливают необходимость прокладки тоннеля в Мясницком районе на большой глубине: он идет здесь в каменноугольных известняках. О каких бы то ни было археологических открытиях в этих горизонтах не может быть и речи; довольно инте-

ресные результаты на участке дали, однако, мелкие поверхностные выработки и обследование отдельных памятников, оказавшихся на площадках шахт. Так например, на площадке 17-й шахты (против почтамта) помещается церковь Фрола и Лавра, построенная тяглецами[1] мясницкой полусотни в 1657 г. По имени этого храма согласно указу царя Алексея Михайловича от 1658 г. и самые Мясницкие ворота стали именоваться «Фроловскими». Церковь неоднократно перестраивалась[2].

Памятник этот весьма интересен и достаточно изучен. В самое последнее время, однако, в нем была открыта вовсе неизвестная раньше деталь, которой здесь нельзя не коснуться. При производстве работ по приспособлению здания для нужд метростроя была пробита алтарная стена. При этом в ней обнаружилась пустота, доходящая до фундамента и имеющая форму колодца. Дно колодца лежит в толще фундамента приблизительно на метр ниже уровня пола. Далее, от него отходит узкий и низкий сводчатый коридор, по которому можно пробираться лишь на четвереньках. Змееобразно изгибаясь на протяжении 6 *м*, он разделяется затем на три хода, засыпанных землей и пока не расчищенных.

Пол этого сооружения выстлан мелким кирпичом XVI в., а боковые стенки и свод выложены крупным кирпичом, напоминающим кирпич китайгородских стен[3].

Сооружение является тайником; здесь прятали ценности, сохраняя их от пожара или разграбления. Аналогичный тайник, к сожалению совершенно неизученный, шел из алтаря Гребневской церкви: мы имели возможность видеть здесь часть лежавшего неглубоко под землей и уже разрушенного хода, конструкцией своей близко напоминающего фроловский тайник.

«Фрол» считался покровителем животных, и церкви его строились в соседстве с какими-нибудь крупными «животинными» пунктами. Так например, один «Фрол» стоял близ великокняжеских конюшен в районе теперешней Покровки,

---

[1] Тяглецами именовались люди, «тянувшие тягло» (подати и повинности).

[2] В 1900—1901 гг. здание реставрировалось архитектором Быковским.

[3] В старой Москве, вероятно, с XV в., а может быть и раньше, для изготовления кирпича пользовались залежами суглинков, расположенных у Семеновской заставы, у Калитниковского кладбища и на Ленинских горах. Суглинок этот теперь используется для тех же целей. В настоящее время разведанные запасы этого сырья дают возле Коломенского 5 млн. *т*, в Верхних Котлах — 2,5 млн. *т*, в Нижних Котлах — 1,5 млн. *т*, на Ленинских горах — 10 млн. *т*, в Семеновском — 5 млн. *т*, в Черемушках — 3,5 млн. *т*.

недалеко от казарм. «Фрол» на площадке теперешней 17-й шахты Метростроя был построен у пригонного «Скотинного двора» с «Коровьей площадкой», где шел торг и убой скота. Около этого мясного центра образовалась слобода мясников, а вслед затем и самая улица стала именоваться Мясниками, Мясницкой, и уже после, по имени церкви, Фроловской.

Населяли эту часть города, конечно, не только мясники, но также мелкие ремесленники, торговцы, всякий посадский люд и низшие слои служилого сословия. Между ними осели выходцы из Новгорода и Пскова, вынужденные оставить свои родные города после их покорения Москвой. Вкусы и стремления этих выселенцев сказались на архитектуре Гребневской церкви, которая была выстроена ими на углу Мясницкой улицы и б. Лубянской площади в местности, называвшейся «на Бору под Сосенками», где теперь располагается площадка 14-й шахты метро.

В противоположность памятникам, сооруженным землевладельцами-феодалами, это здание, небольших размеров, простое и скромное, говорит о незначительности средств, приниженности и бедности создавшего его населения.

В XVII и XVIII вв. состав обитателей Мясницкой улицы меняется. Среди домовладельцев этого времени здесь встречается немало сановных людей; следуя по пути своих скромных предшественников, они постепенно перебираются на кладбище у Гребневской, оставляя тут память о себе в виде резных надгробных плит, которые с течением времени постепенно врастали в землю, исчезали и забывались. Часть этих плит в недавнее время была извлечена и вмурована в стены церкви. Между ними находится надгробие первого русского математика Магницкого, а также и его жены: эта последняя плита интересна, кроме всего, своей пышной орнаментацией в манере XVIII в.

Любопытны некоторые надписи, вырезанные на более древних надгробиях.

При производстве земляных работ плиты попадались на большой глубине (до 3—3,5 *м*). Почти всякий шурф, всякая траншея обнаруживали склепы, сложенные из кирпича, возле сохранившихся костяков лежали части сгнивших гробов, шерстяных и шелковых тканей. Ткани, впрочем, все были очень плохой сохранности. Как это обычно бывает на старых кладбищах, погребения зачастую помещались тут одно над другим, а кости мертвецов, погребенных без склепов, смешивались. Кладбище служило более двухсот лет — с момента основания церкви, до второй половины XVIII в., когда оно было закрыто.



Рис. 42. Рытье котлована на месте кладбища б. Моисеевского монастыря.

Другое, еще более интересное кладбище было исследовано нами на углу улицы Горького и Охотного ряда, где помещается 10-я шахта метро. Основные работы идут здесь на глубине более 40 *м*, но для устройства некоторых подсобных предприятий тут понадобилось заложить ряд котлованов, сравнительно небольших, но довольно глубоких (свыше 3 *м*). Они располагались на одной прямой параллельно стене соседнего здания метрах в 10 от нее. Во всех 4 котлованах на глубине несколько большей метра была обнаружена масса костей. Они лежали в беспорядке, повидимому, потревоженные какими-то ранее проводившимися работами. На 10—12 *см* ниже этого слоя снова лежали кости.

Ниже двух верхних слоев погребений попадались кости, лежавшие в темной супесчаной почве с примесью кирпичного щебня, извести, перегнивших кусков дерева, обрывков кожи; тут же была найдена двурогая вилка XVIII в. и ременный монашеский поясок.

Несколько ниже в одной из стенок котлована торчала громадная, правильно обтесанная плита известняка около 1,5 *м* длины и 0,40 *м* толщины; в этом же слое виднелся обвалившийся свод склепа, кирпичи которого, сильно разрушен-



Рис. 43. Фасад Голицынского дома.

ные, распадались даже от легких ударов и были насквозь пропитаны сыростью.

Верхняя часть склепа, как уже указано, находилась в песчаной почве, а основание его на несколько сантиметров углублялось в глинистый слой. На дне склепа стояли рядом две больших колоды, выдолбленных из лиственницы. Обе колоды содержали в себе женские трупы, хорошо сохранившиеся, особенно в тех частях, которые располагались в слое сильно минерализованной и насыщенной кислотами воды.

На ногах первого трупа были надеты остроносые зеленые замшевые туфли с высокими лакированными каблуками; хорошо уцелело платье из тонкого зеленого сукна. На истлевшей голове прекрасно сохранился зеленый шелковый чепец и под ним волосы, сложенные в прическу. Лежавший в соседней колоде женский труп был одет в платье аналогичного покроя, сделанное из тонкого черного шелка с вытканные одноцветным рисунком, изображавшим цветы и листья.

Когда колоды и кирпичи, составлявшие пол склепа были извлечены непосредственно под ними был обнаружен 5-й слой погребений в виде колод, содержавших в себе костяки,

лежавшие на глубине около 3,25 м. Ниже начинается топкий мокрый песок, черный от примеси угля. Здесь между остатками обгоревшего дерева также попадались черепа и кости.

В соседнем котловане большое количество обгорелого дерева и досок — вероятно, след какого-то пожара — встречено между 3-м и 4-м рядом погребений. В том же котловане в более глубоких слоях обнаружено несколько трупов очень хорошей консервации, в частности, прекрасной сохранности мужская голова, на которой уцелела не только кожа, волосы головы и бороды, но и все мышцы, губы, веки. Во рту с белым небом и несколько оскаленными зубами виден язык, покрытый налетом плесени. В черепной коробке хорошо уцелел мозг, который представит большой интерес для исследования.

Обнаружено значительное количество детских погребений; найдено много различных частей одежды, остатки обуви, лапти, монашеские пояса и пр.

Кладбище это, существование которого кажется столь неожиданным на этом оживленном перекрестке в центре



Рис. 44. Работа на шахте близ Ленинской библиотеки.

Москвы, принадлежало стоявшему здесь Моисеевскому монастырю[1].

В 80-х годах того же столетия дальнейшие захоронения в пределах Москвы были запрещены и допускались лишь в исключительных случаях при условии глубокого зарывания и устройства склепов.

Таким образом, погребения в черте города сделались доступны лишь богатым слоям населения; вместе с тем захоронения без склепов должны быть отнесены ко времени более раннему, хотя бы они лежали и в более поверхностных слоях, чем захоронения в склепах.

В тесной связи с кладбищами находятся существовавшие в старой Москве учреждения, память о которых сохранилась в виде названий урочищ «на Убогом дому» (близ Андроньевского, Покровского, Андреевского, Крестовоздвиженского, Варсанофьевского монастырей) и «Божедомок», получивших свое наименование от так называемых «божьих домов». «Убогие» и «божьи» дома и аналогичные им «скудельницы» предназначались для помещения в них зимой трупов бездомных людей — странников, нищих, лиц, умерших насильственной смертью. Трупы держались здесь до весны, пока земля не начинала оттаивать. Тогда приступали к погребению.

Так продолжалось до самого конца XVIII в.

В 1771 г. после большого мора было запрещено вырывать на «убогих» домах годовые ямы для трупов и приказано уничтожить последние остававшиеся еще на Божедомке амбары для мертвых тел.

★

В XVI в. в связи с ростом Москвы богатые постройки, боярские хоромы возникают уже не только в Кремле и Китае, но и в Белом городе. Сначала деревянные, а потом каменные палаты появляются на Воздвиженке, Арбате, Моховой, Волхонке, за Охотным рядом. Таковы например два образца гражданского зодчества XVII в. — дома Голицына и Троекурова, находившиеся на месте гостиницы Моссовета (близ Дома союзов).

Любопытны сохранившиеся части хором, принадлежавших боярам Нарышкиным и Стрешневым и впоследствии перестроенных для помещения архива Министерства иностранных дел.

---

[1] По имени монастыря и самая площадь до последнего времени именовалась Моисеевской.

Некоторое оседание фундамента здания вновь строящейся Ленинской библиотеки (угол улицы Коминтерна и Моховой), где помещается также и шахта Метростроя, вызвало подозрение о существовании подземной пустоты на этом участке, в связи с чем подвал дома бывшего архива Министерства иностранных дел был подвергнут подробному изучению.

Несмотря на ряд позднейших переделок, подвал в общем является образцом высокого строительного искусства московского Каменного приказа и сложен из крепких, прекрасно отесанных белых известняковых плит. При обследовании в нем обнаружен небольшой тайник в виде каменного сундука с низким и узким арочным входом, который был тщательно замурован известняковой кладкой.

Очень интересны открытия, сделанные на участке между улицей Герцена (б. Никитской), ул. Коминтерна (б. Воздвиженкой) и Моховой. Здесь, во дворе дома ЦИК, на значительной глубине, среди обычных почвенных слоев, шурфы прошли через пласт белого речного песка, лежавшего на большой площади. Объяснить происхождение этого песка было бы невозможно, если бы мы не имели свидетельства Штадена — немца-опричника, повествующего в оставленных им записках о его жизни в Московии и описывающего между прочим опричный дворец Ивана Грозного. Дворец этот стоял в сыром месте, и площадка перед ним была засыпана толстым слоем привозного белого речного песка. Историки давно, но безуспешно пытались определить местоположение этого дворца. Теперь можно считать, что оно определено с достаточной точностью [1].

★

На первый взгляд может показаться странным, что в числе задач, выдвинутых Метростроем для археологов и историков, большое значение имеет выявление и точное определение места старых московских бань, находившихся в соседстве с прокладываемой теперь трассой. Смысл этих поисков станет, однако, понятным, если вглядеться в изображения бань, имеющиеся почти на всех старых чертежах Москвы XVII в. Здесь возле деревянных срубов с плоскими и реже двускатными кровлями всегда показаны высокие шесты «журавцов», поднимавшихся над колодцами. А колодцы

[1] На этой же площадке, но в значительно более глубоких горизонтах (около 10 м) найден шлифованный каменный топор, относящийся ко времени так называемого неолита. Если удастся подтвердить неслучайный характер этой находки, мы получим доказательства жизни человека на территории Москвы в отдаленнейшие времена, о чем пока не имелось никаких свидетельств.

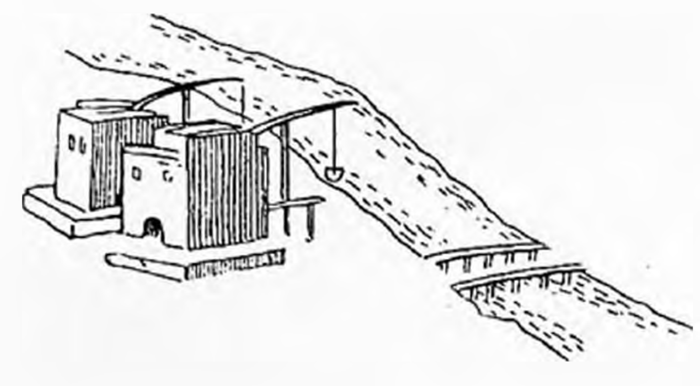


Рис. 45. Бани у Яузского моста (по чертежу Блевиана).

очень часто сохраняются не только в полузасыпанном виде, но иногда и как пустоты, прикрытые землей лишь сверху. Так например, возле манежа, со стороны башни Кутафьи, под двухметровым слоем земли был вскрыт древний колодец, сруб которого уходил в глубину более чем на 8 *м* и был совершенно пуст. На дне его стояло немного воды; в ней нашли обломки изразцов XVII — начала XVIII в.

Так как подобные пустоты угрожают безопасности подземных работ, их необходимо заранее предусматривать; поскольку же колодцы имелись около бань, приходится учитывать и эти давно несуществующие бани.

Самыми популярными и, вероятно, древними, были общественные Москворецкие бани, нанесенные на всех старых чертежах.

Они располагались на правом берегу Москвы-реки, несколько в сторону от Водяных ворот Китай-города. Здесь протекал ручей, выходивший из низины с продолговатым озером, где позднее, в XVIII в., был проложен обводной канал.

От Яузских ворот до Васильевского луга было множество бань, отчего и самое место называлось «Мыльниками». Бани имелись на одном из островков р. Яузы, на Трубе, за Сретенскими воротами Земляного города, за Фроловскими воротами Белого города, на Неглинненском пруду, у Крымского Брода и т. д.

Налог с этих предприятий давал казне крупный ежегодный доход.

Внешний вид бань, изображенных на чертежах и рисунках, чрезвычайно прост. Это срубы без крыши; плоский накат потолка их покрывался берестой, на которую клали слой дерна. Внутреннее устройство было чрезвычайно примитивно: в углу помещалась печь с каменицей, на которую лилась вода, обращавшаяся в пар; в печь вделывался чугун или большая глиняная корчага. В стороне на небольшой срав-

нительно высоте настилался полок, к которому вели ступеньки.

Большинство бань топилось «по-черному», и дым из них выпускался через слуховые окна. Имелись, однако, и «белые» бани с дымоходными трубами; возможно, что они-то и покрывались двускатной кровлей, подобно тому как это отмечено на Годуновском плане, чертежах Олеария и Блевиана.

Широкое распространение общественных бань, вероятно, объясняется тем, что частные бани, стоявшие на задворицах, в летнее время запрещалось топить во избежание пожара, так что в это время население вынуждено было пользоваться исключительно банями общественными, стоявшими на берегах рек и не соприкасавшимися ни с какими постройками.

В баню обычно ходили после обеда; парились, потом выбегали на воздух и летом окунались в реку, а зимой катались по снегу или обливались на морозе холодной водой.

Баня считалась, да пожалуй и была, важным медицинским средством в жизни московского населения. Она оказывалась совершенно необходимой в условиях московской грязи и пыли, и в этом заключалось ее большое санитарное значение.

Ею же пользовались как методом лечения при всяких заболеваниях. Чувствовавший приближение болезни человек пил водку с чесноком или перцем, закусывал луком и шел париться.

★

Установление и довольно точная локализация колодцев часто оказывается возможной на основе сообщений летописей и по архивным материалам. Без учета этих данных глубокие земляные работы, как это уже отмечалось, представляют большой риск: так например, поздно обнаруженный колодец на Свердловской площади, оказавшийся в соседстве с тоннелем, повлек за собой ряд осложнений, вызвав оседание почвы, искривление трамвайных путей и появление трещин в зданиях.

Благодаря произведенным изысканиям на трассах метро обнаружено много старых колодцев, относящихся к различным эпохам. Из них особенно интересны исследованные А. В. Арциховским на Моховой улице два глубокие старые колодца XV—XVI вв. с сохранившимися дубовыми, грубо отделанными топором срубами; на дне обоих найдено большое количество прекрасной сохранности посуды в виде крупных черных и белых кувшинов с ручками, обломки оружия и несколько топоров XVI—XVII вв., представляющих особенный интерес, так как орудия труда того времени

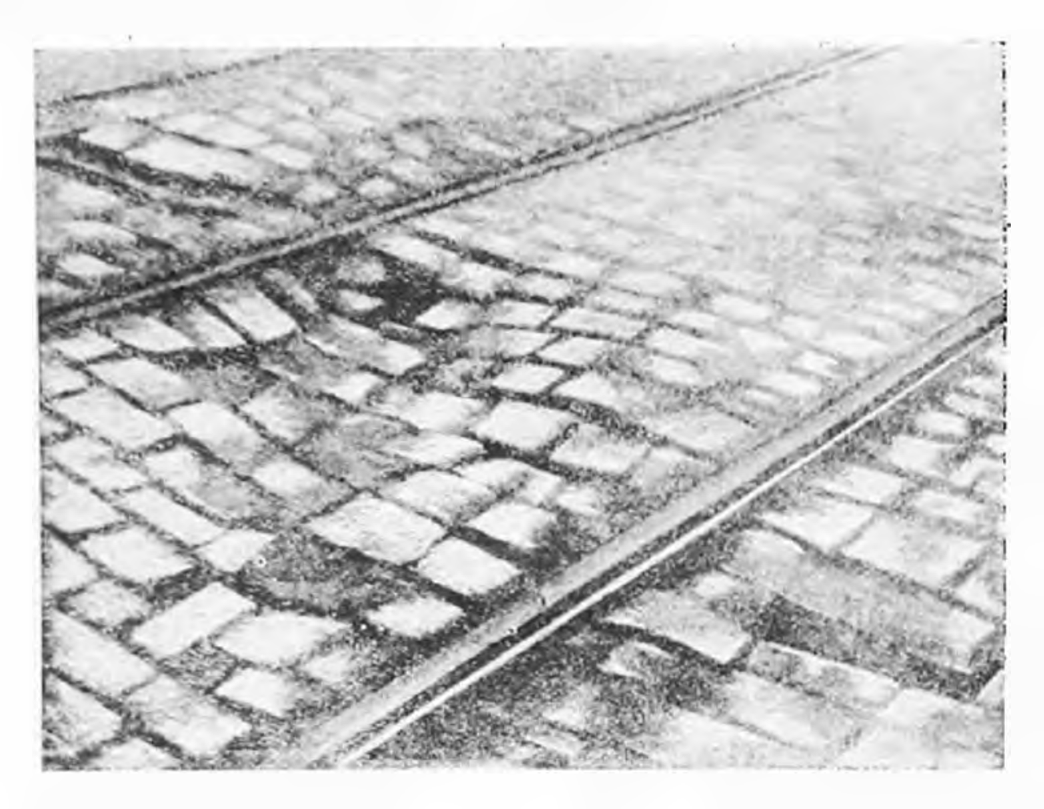


Рис. 46. Деформация поверхности на Свердловской площади, вызванная оседанием почвы в связи с древним колодцем.

сохранились до нас лишь в ничтожном количестве и мы имеем о них самое смутное представление.

Глубина колодцев Москвы в связи с особенностями залегания грунтовых вод весьма разнообразна, так как уровень стояния вод в различных местах города колеблется от 0,5 до 15 *м*.

Горизонт стояния воды, завися, кроме того, в значительной степени от количества осадков и таяния, дает отклонения от нормы на 0,5 до 1,5 *м*. Максимум высоты наблюдается в апреле, минимум — в марте.

Вода, доставляемая колодцами, ограниченными четвертичным горизонтом, в Москве, обычно загрязнена и отличается большой жесткостью (от 20 до 69%) и повышенной примесью солей; особенно резко сказывается это в центральных густонаселенных частях города. Тут воды не только непригодны для питья, но и оказывают вредное действие на некоторые сорта строительных материалов, в частности на цемент. Хорошую питьевую воду здесь могут давать лишь более глубокие скважины, в силу чего старые колодцы уже

давно начали забрасываться и заменяться новыми, пока, наконец, все водоснабжение не перешло на обслуживание водопроводной сетью.

7

Земляной город

Выросший у кремлевских стен Большой посад вызвал необходимость постройки новых городских — Китайских — стен, а дальнейшее развитие Москвы создало стены Белого города; но в XVI в. это третье кольцо уже не обозначало собой действительной границы города: он далеко выходил за нее.

Из старых поселений за границами Белого города нужно прежде всего отметить Остоженку, Арбат и Поварскую, а также слободы за Сретенскими, Мясницкими и Покровскими воротами. На юге, за Москвой-рекой, уже в начале XVI в. имелись большие царские служилые слободы и богатая слобода купцов, торговавших в Китай-городе.

Сохранившиеся названия улиц этих частей города во многих случаях непосредственно связаны с слободами, определяя занятия, а в иных случаях и состав обитавшего здесь населения. Таковы, например, Плотники, Кречетники, Трубники, Сторожи, Воротники, Пушкари, Мясники, Огородники, Садовники, Кадаши (ткачи), Толмачи (переводчики), Яндовы (медная посуда), Бронники, Бараши (шатерники). Были здесь и слободы инородческие, населенные преимущественно татарами, как Татарская слобода, Балчуг, Таганка, Ордынка; в Наливках жили выходцы с запада[1].

Слободы разрастались. Явилась потребность в новом оборонительном кольце. Обвести каменными стенами гро-

---

[1] Европейцы все в большем количестве появляются в Москве, начиная с XV в. Все это были главным образом мастера, вызываемые правительством: зодчие, литейщики, лекаря, живописцы. Их выписывали из-за границы или отбирали из числа пленных, обитавших в слободе Налей илиНалейки, на месте теперешнего Наливковского переулка. Иной раз в Москве поселяли целые группы пленных иноземцев, как это было, например, в 1654 г., когда 3 тыс. ливонцев были размещены за р. Яузой.

В «смутные годы» начала XVII столетия эта Немецкая слобода была сожжена и уничтожена, а обитатели ее расселились по Москве. В 1652 г. им приказано было вновь поселиться на прежнем месте, и эта вторичная Немецкая слобода, сыгравшая впоследствии крупную роль в истории Москвы и России, заняла улицы: Немецкую, Вознесенскую, Новую и Старую Басманные и переулки: Госпитальный, Денисовский, Демидовский, Кирочный.

мадное пространство Москвы было, однако, предприятием колоссальной стоимости и сложности, так как потребовало бы неимоверного количества строительных материалов. Постройка откладывалась, пока, наконец, в 1591 г. неожиданное появление под Москвой крымских орд с ханом Козы-Гиреем не показало необходимости срочной защиты новых частей города.

Козы-Гирей не пожег Москвы и отошел, даже не сделав попыток начать осаду; но тотчас по его отступлении Борис Годунов приступил к сооружению новой оборонительной линии.

Земляной вал и ров кольцом окружили Москву уже в новом, расширенном пространстве, причем защищенными оказались и заречные слободы, до того без сопротивления отдававшиеся неприятелю. На валу поставлены крепкие деревянные стены, а обнесенное ими пространство стало именоваться Земляным или Деревянным городом, а также Скородомом из-за быстроты постройки.

Замоскворецкая часть нового укрепления должна была принимать и отражать первые удары татар, обычно подходивших к Москве с этой стороны. На двух дорогах в Орду — Калужской и Серпуховской — в стенах сделаны каменные ворота; остальные ворота, башни, стены, стоявшие на валах, хотя и были сооружены из дерева, но все же представляли мощную защиту, как это отмечали, например, поляки, когда они в 1611 г., захватив Москву, подожгли эти стены.

Вся громадная постройка была закончена в течение одного года, что было возможно лишь при участии громадного количества рабочих и квалифицированных мастеров.

После гибели укрепления в 1611 г. его возобновили в 1638 г. в виде вала с 34 воротами, но уже без стены. По линии вала в слободах были расселены стрельцы.

Продолжавшийся рост Москвы повлек за собой расширение города за черту этого вала; изнутри на него наползали постройки, он становился препятствием, его постепенно разрушали, и в начале XVIII в. он уже совсем исчез.

При регулировании города по линии вала была устроена улица Садовая, название которой произошло вследствие распоряжения домовладельцам разводить сады на отведенной им из-под вала земле. Часть линии заняли бульвары (Новинский, Смоленский, Зубовский) и улицы, еще по сейчас сохранившие название «валов»: Земляной вал, Коровий вал и пр.

Сохранилась память и о воротах: Серпуховские ворота, Калужские ворота. На месте деревянных Сретенских ворот

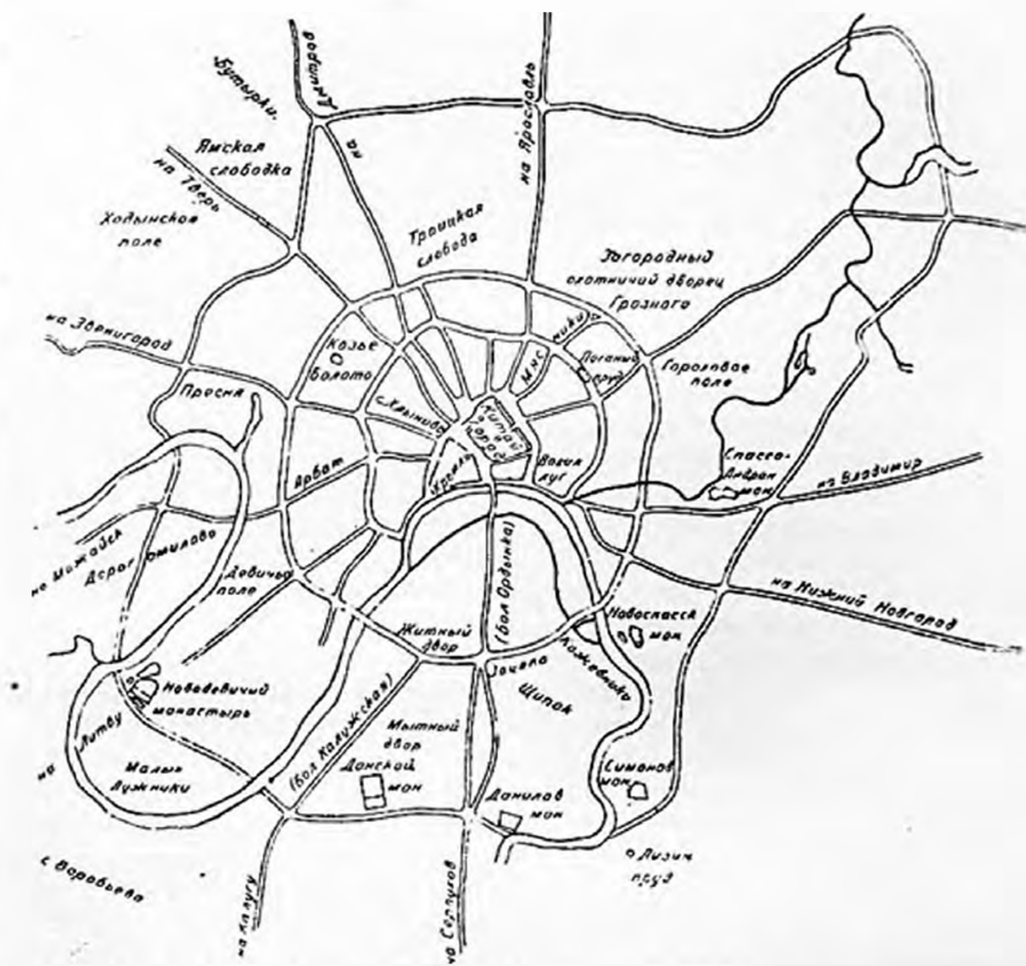


Рис. 47. Схема исторического развития Москвы.

Скородома в 1692—1695 гг. по приказу Петра I были выстроены монументальные каменные, впоследствии надстроенные Сухаревские ворота, получившие свое название от расселенного здесь стрелецкого, полковника Сухарева, полка, охранявшего Сретенские ворота и поддерживавшего Петра при начавшейся борьбе его с сестрой — правительницей Софьей. Первоначально ворота и вышка над ними предназначались для дозора и собирания пошлин с ввозимых в город товаров, для чего при воротах имелась караульная изба и амбар. В 1698—1701 гг. ворота были перестроены и над ними сделана высокая башня готического стиля. Башня использовалась для устроенной здесь Петром навигацкой (морской) школы, затем, значительно позднее, она долгое время служила вместилищем резервуара для мытищенской воды.

В основных первоначальных чертах здание сохранилось до 1934 г., когда в целях регулирования трамвайного и пешеходного движения Сухарева башня была снесена.

Вал, ров, стены Скородома археологически совершенно не изучены. Некоторые материалы удалось получить лишь в 1933 г., когда была обследована часть рва на Смоленском рынке. Это давно засыпанное землей старое оборонительное сооружение было прорезано траншеей на площадке шахты метро. Открылся профиль рва и часть вала.

Замоскворецкая часть Москвы, впервые включенная в состав города при постройке Земляного вала, представляла собой в древности хозяйственное угодье московского князя, эксплоатировавшего здесь главным образом богатые заливные луга. Местность близ реки, как уже отмечалось, была болотистая, овражистая: Дербь, Болото, Балчуг (по-татарски — грязь). Низина постепенно повышалась по направлению к западу, где она сменялась взгорьями.

Через Замоскворечье проходила большая дорога на юг от Москвы в Орду (Большая Ордынка), заселение местности началось, вероятно, именно по линии этой дороги. Условия для развития здесь регулярного поселка были, однако, неблагоприятными. Помимо затопляемости, Замоскворечье находилось под постоянной угрозой нападения врагов, обычно подходивших к Москве с юга; сюда, из-за Оки «с берегу» подступали татары и литовцы, начинавшие с уничтожения именно этой части города.

Позднее, когда Москва, не довольствуясь собственными стенами, начала огораживаться с юга еще отдельными крепостями-монастырями «сторожами», сначала Даниловым и Донским, потом Новоспасским, Симоновым, Новодевичьим, замоскворецкие слободы оказались более защищенными и развитие их пошло быстрее. Они богатели, а в конце XVI в., обнесенные уже стеной Земляного города, вошедшие в состав Скородома, начали быстро расти и богатеть.

Большая часть замоскворецких слобод связана была с «государевым обиходом». Здесь, как указано, жили царские монетчики, огородники, садовники, кадашевцы (собственно — бондари, но впоследствии кадашевцами стали именовать ткачей «белой казны» — полотна).

Вместе с царскими ремесленниками селились посадские и торговые люди, и со второй половины XVII в. Замоскворечье становится все более и более выраженным купеческим районом. Новые хозяева этих кварталов постепенно придают им определенную физиономию, совершенно отличную от той, которую в XVI — XVII вв, она имела

под влиянием расквартированной здесь охраны границ Москвы.

Стрелецкие и казачьи слободы в то время занимали значительную часть Замоскворечья. Набиравшиеся из вольных гулящих людей стрельцы несли сторожевую и полицейскую службу, караулы, составляли вооруженную охрану царя. Они же исполняли и обязанности пожарной охраны, отправляясь, по свидетельству Котошихина, к месту появления огня «с топорами, с ведрами и с трубами медными водопускными, и с баграми, которые ломают избы... А после пожару им делался смотр, чтобы кто чего пожарных животов захватя, не унес, а кого на смотре не объявится, бывает им жестокое наказание — батоги...»

И стрельцы и казаки были элементом неспокойным, причинявшим московскому правительству много волнений. После подавления Стрелецкого бунта, они Петром I были раскассированы по регулярным полкам.

С этого времени Замоскворечье обратилось уже в чисто купеческий центр растущей московской буржуазии, застроенный домами мещан, крупных и мелких торговцев; между этими домами было разбросано множество церквей. В XVIII в. центральные замоскворецкие кварталы продолжают свое развитие по этому, уже твердо намеченному пути.

Кварталы Земляного города, примыкавшие к Арбатским, Пречистенским, Никитским и Тверским воротам, с XVIII в. стали излюбленным местом застройки для московской аристократии и приобрели характер дворянских кварталов. Здесь появились великолепные здания, выстроенные в стиле барокко, сказавшемся как на типе жилых домов, так и церквей, построенных тут в это время.

В екатерининскую эпоху барокко сменяется классическим стилем, перешедшим затем в ампир[1], отдельные великолепные образцы которого сохранились здесь до нашего времени.

Вперемежку с пышными дворцами и обширными особняками располагались маленькие деревянные домики мелкого дворянства, которые начали исчезать уже давно, по мере того как город вырастал и стал застраиваться современными многоэтажными зданиями. Эти маленькие особнячки давали основной тон всему району.

---

[1] Ампир — стиль, подготовленный исканиями в области античного (греко-римского) искусства во второй половине XVIII в. и выработавшийся в эпоху Великой французской революции. Суровая строгость форм ампира соответствовала военной диктатуре и началу империалистических (захватнических) стремлений буржуазии. Примером ампира в архитектуре может служить Большой театр.

По одной из таких улиц (Остоженке) прокладывается теперь трасса метро.

Открытый способ проходки, рытье громадной широкой траншеи, прорезающей длинную и широкую полосу культурного слоя, обещал сделать этот участок особенно интересным в археологическом отношении. На самом же деле сделанные тут находки очень скудны.

По пути тоннеля обнаружено несколько старых кладбищ, располагавшихся возле церквей, найдены фрагменты посуды, обломки вещей, главным образом поздних, относящихся к XIX в. Из более старинных предметов можно отметить лишь несколько небольших чугунных ядер, попавших сюда при каком-то обстреле Москвы. Наиболее интересная находка сделана в траншее, проходящей перед въездом в громадные Провиантские склады на углу Крымской площади и Остоженки. Здесь на глубине около 2,5 *м* обнаружен зарытый в песчаную почву сосуд 70 *см* высоты и 60 *см* ширины. Форма его необычна для известных образцов старой московской посуды; он представляет собой, как бы громадное яйцо с небольшим поддоном и низким горлом, приделанным к верхней более широкой части.

Сосуд был прикрыт небольшим каменным жерновом; в земле найдены обломки другого такого же жернова. Эти предметы пока еще точно не датированы, но можно предполагать, что они относятся к XV или даже к XIV в.

★

От Кропоткинской площади, пересеченной долиной р. Черторыя, по Остоженке и Чудовке под культурным слоем залегают древнеаллювиальные пески, прикрывающие пласт морены, ниже которой тянутся пески предледникового времени. Морена, впрочем, на большей части пространства размыта, так что пески во многих местах составляют единый пласт или же разделены лишь тонким слоем морены. В конце Чудовки мощность всех этих залеганий сравнительно невелика: она составляет для аллювиальных песков 4—12 *м*, а для предледниковых —2—4 *м*.

На пространстве от площади до Мансуровского переулка четвертичные пески лежат непосредственно на каменноугольных горизонтах. Юра здесь вовсе размыта; в районе Барыковского, Лопухинского и Зачатьевского переулков в песках имеется долина, заполненная позднейшей засыпкой. Это следы какой-то уничтоженной речки, вроде Черторыя. В направлении к Чудовке юра представлена залеганием глин мощностью от 3 до 8 *м*. Далее, к окраине города, юра снова исчезает; здесь лежит глубокая доледниковая впадина, размытая до коренных каменноугольных

слоев и заполненная предледниковыми песками, достигающими мощности 17—18 *м*.

По дну этой долины протекает поток грунтовых вод, насыщающих пески почти на 15 *м*.

Улица Коминтерна, Арбат и начало Плющихи представляют собой высокое ровное плато, поднимающееся на Арбате до 20—25 *м* над уровнем Москвы-реки и затем постепенно снижающееся по улице Коминтерна в направлении к Моховой и Манежу. Возвышенность эта сложена из четвертичных отложений; под довольно мощным культурным слоем здесь залегают надморенные пески, составляющие на улице Коминтерна и по Арбату до Калошина переулка слой в 10, 16 и даже 22 *м*.

Пески эти прикрывают моренную глину, составляющую тонкий слой, местами не превышающий метра. Под ней предледниковые пески и суглинки непосредственно налегают на каменноугольные отложения и повторяют их волнистые очертания.

Выше по Арбату, за Калошиным переулком, мощность предледниковых песков падает, колеблясь от 2 до 10 *м*. Пропорционально увеличивается морена (до 4 *м*), а слой подстилающих ее предледниковых песков возрастает до 10 и даже до 26 *м*. Он также лежит на каменноугольных отложениях; юра вовсе отсутствует, размытая древними водами.

На пространстве между Большим Афанасьевским и Денежным переулками имеется древняя впадина, верхняя часть которой занимает площадь около 800 *кв. м* и достигает 42 *м* глубины. Она заполнена главным образом песками.

Залегание грунтовых вод по Арбату и улице Коминтерна имеет различный уровень: на улице Коминтерна он лежит на глубине около 10 *м*, на Арбате — на глубине 16 и даже 18 *м*. Эти гидрогеологические условия и обусловили необходимость прокладки здесь тоннеля метрополитена методом неглубокого заложения, с таким расчетом, чтобы уровень стояния вод оказался бы ниже дна тоннеля.

*

Характерное для Арбата[1] обилие песков[2] было отме-

---

[1] Наименование «Арбат» связывается обычно с татарским словом «рабат» (предместье) или «арба» (телега).

[2] Запасы песков, употребляемых для изготовления силикатного кирпича, в Москве громадны; так например, залежи его возле Краснопресненского завода у Шелепихи определяются в 30 млн. *т*, а возле Люберецкого завода — в 65 млн. *т*.

Белые пески с Ленинских гор в старину употребляли для засыпки чернил, вместо современной пропускной бумаги, а также использовали для производства зеркал. В настоящее время для стекольного производства они не употребляются вследствие своей слюдистости.

чено еще старым московским населением; так, здесь имелось урочище «на Песках», от которого явилось название церкви и Спасо-Песковского переулка. Название это, вероятно, возникло в то время, когда культурный слой был тонок и пески открыто выступали на поверхности, может быть, еще лишь недавно очищенной от леса.

Вообще говоря, особенности строения верхних слоев почвы хорошо и точно определены многими топографическими названиями старых московских урочищ и улиц. Так например, наименованием «Глинищи» отмечены некоторые местности Китай-города; находим их и в двух переулках Белого города. «Пески» имелись в Китай-городе (Заиконоспасский монастырь «на Песку»); они встречаются в Земляном городе: за Каретным рядом, на Арбате, в Дорогомилове. В актах XVIII в. встречаем название одного арбатского урочища «на Желтых Песках»; в XV в. название «Пески» имелось на Берсеневке и в ряде других мест.

Напомним еще раз о названиях сырых мест: «Болото» на левом берегу Москвы-реки под Кремлем; «Балчуг», «Погорелое болото», «Козье болото», «Болотная площадь» и доныне сохранившая это прозвище.

Большинство названий урочищ имело раньше форму единственного числа, впоследствии же почти все они стали произноситься во множественном числе, например, на Глинище — на Глинищах, на Песку — на Песках, на Кулижке — на Кулижках, в Подкопае — в Подкопаях, в Кадаше — в Кадашах. Большинство этих старых названий имеют определенный и ясный смысл: Горка, Поле, Овраг, Ямы, Крутицы, Полянки, Лужники, Пески, Рвы, Глинища. Связанные с топографическими особенностями, они характеризуют местность в том виде, какой она была к моменту появления названия.

Воспоминаний о сельскохозяйственной жизни Москвы в названиях урочищ немного, однако, они есть; так например, на Кисловке имелось урочище «на Ржищах».

Сношения с иноземцами, частые их приезды в Москву отразились в названиях кварталов и улиц, где они обитали. Так например, греки, с которыми существовали самые тесные связи, имели за Яузой «Греческую слободу» и «Греческий двор». Об армянах в Москве мы знаем уже с XIV в.; они жили у Мясницкой улицы, в той части, где и теперь еще сохранились «Армянские» переулки. Названия «Панская слобода» и «Панская улица» у Бутырок, «Старые Паны» и «Панский ряд» за Москвой-рекой и в Китай-городе, «Панское подворье» на Ильинке отметили места обитания и торговли поляков и литовцев.

Появление в Москве «немцев», под именем которых понимали вообще всяких западно-европейских людей, вызвало возникновение «Немецкой слободы», именовавшейся раньше Кокуем или Кукуем. Документы XVII в. указывают на существование в Москве «Голландской» улицы; вероятно, в это же время возникло название «Черкасского» переулка,— здесь жили черкасы или украинцы. В Китай-городе на Варварке был «Английский денежный двор», где англичане чеканили свою монету, а приезды в Москву персидских купцов вызвали возникновение «Кизылбашского двора».

Значительно позднее появилось название «Хива» — улица между Покровкой и Рогожской заставой, где жили члены Хивинского посольства.

Но больше всего в московских названиях отразилось пребывание в Москве и влияние татар. Таковы замоскворецкие Большая и Малая «Ордынки», «Таганка», «Шаболовка», «Татарская улица», «Старые Толмачи» на ней и «Толмачи в Кадашах», «Арбат» и «Арбатица» на Крутицах, Старая и Новая «Басманные», «Болваново» за Москвой-рекой и «Болваново» за Яузой, «Крымский брод», «Крымский двор», «Крымский луг», «Крымок», у «Крымского моста», «Ногайское подворье», «Татарское подворье» в Зарядье, где жили ханские баскаки, обитавшие до того в Кремле в «Ордынском подворье» — все это память о подчинении Орде и связях с татарами.

Многие названия урочищ определяют занятие старого населения кварталов: Кузнецы, Овчинники, Садовники, Кожевники, Сыромятники, Воротники, Пушкари, Печатники, Палачи.

Особую категорию составляют названия, связанные с какими-либо историческими событиями или зданиями, например: Божедомка (от «божьих» домов), Кучково поле (воспоминание о легендарном первом владельце Москвы), Лобное место, Арбатские, Никитские, Петровские ворота от ворот в стене Белого города.

Имеется ряд названий, связанных с именами собственников участков или строителей зданий, привлекавших внимание: Берсоневка, Шубино, Ромоданово, Туренино, Булгаково, Калитниково и пр.

В охотном ряду у несуществующей теперь церкви «Параскевы-Пятницы», на Никольской близ церкви Троицы, в Кудрине и в других местах имеются урочища, обозначенные названиями «на Полях» или «у Поль». Здесь раньше действительно были поляны, но, кроме того, эти «поля» связаны с судебными поединками, применявшимися в тех случаях, когда тяжущиеся не имели достаточных доказательств,

убедительных для суда. В таких случаях назначалось «поле». Площадки, предназначенные для этого, имелись в разных местах Москвы «на Полянах», иной раз обнесенных канавами.

Судебный поединок был определен рядом правил и производился в присутствии официальных лиц: окольничего, дьяка, подъячего, недельщика. Поединок шел публично, в присутствии всех интересовавшихся зрелищем. Побежденный признавался виновным, проигрывал тяжбу, уплачивал иск, а при наличии уголовного преступления водворялся в тюрьму.

Обычай этот, идущий из глубокой древности, сохранялся в Москве до самого конца XVI в.

8

За Земляным городом

За чертой Земляного города местность носила чисто деревенский характер. Здесь располагались села Напрудное, Елохово, Рубцово, Образцово и другие, обратившиеся затем в слободы. Некоторые из них носили служилый характер, как, например, Ямские, располагавшиеся за заставами (за Тверской, за Дорогомиловской и др.) и населенные ямщиками, обязанными поставлять лошадей для «почтовой гоньбы». Другие слободы носили главным образом промысловый характер, например Гончарная (или «Глинчарная») слобода, теперешняя Гончарная улица и переулки того же названия, слободы Каменщиков (большие и Малые Каменщики), Кузнецкая, Болвановская (последнее название связано с производством форм — болванов для отливки металлических вещей или же шапочных болванов).

Таганная слобода (занимавшая место современной Таганской площади) может быть связана с производством таганов, хотя возможно, что словообразование идет здесь от татарского слова «таган», т. е. высокое место; в таком случае «Таганная слобода» должно означать «слобода на возвышенности».

До середины XVIII в. старинный характер этой местности сохранялся в чистоте, но с этого времени начал решительно изменяться. Появляются дворянские усадьбы с великолепными постройками, многие из которых, уцелев до наших дней, являются образцовыми памятниками пышного зодчества второй половины XVIII в. и прекрасными образцами строительства первой половины XIX в. Таков, напри-

мер, выстроенный архитектором Джилярди дом Гагариных, впоследствии находившийся во владении Найденовых, на Земляном валу; замечательна его прекрасная терраса, спускающаяся к обширному парку, украшенному круглыми каменными беседками и павильоном. Как другой образец можно привести теперешнее здание Яузской больницы, выстроенное Кисельниковым по проекту де-Валли.

Оно поражает изумительной соразмерностью частей, прекрасной обработкой и чудесной отделкой деталей.

Территория, лежавшая за пределами Земляного вала, была включена в состав города в 1742 г., когда Москву в последний раз обвели валом, известным под названием Камер-Коллежского или, как его называли раньше, Компанейского. Название это произошло от того, что постройка вала производилась под наблюдением Камер-Коллегии и в интересах Компанейщиков — откупщиков корчемного вина.

Вал имел целью не укрепление города, а контроль над провозом в Москву водки (право на торговлю которой принадлежало компанейщикам) и некоторых других товаров, с которых Камер-Коллегия взимала пошлины. Вал охранялся солдатами, а там, где его прорезали дороги, были устроены заставы с будками и кордегардиями для караульной охраны. Память о выискивании контрабанды сохранилась в названиях нескольких урочищ: таков, например, Щипок, измененное название старого «Щупок». Тут караульные, стараясь найти спрятанную контрабанду, прощупывали вилами возы с сеном.

Камер-Коллежский вал был срыт в начале XIX в. и город, распространяясь за его пределы, начал подходить к линии, обозначенной впоследствии чертой Окружной дороги.

Далее, за ее полотном, появились пригороды.

*

За линией вала Земляного города (т. е. за теперешним трамвайным кольцом «Б») культурный слой почти везде тонок и составляет пласт значительной мощности только на месте отдельных старых слобод и сел. На некоторых же участках он почти вовсе отсутствует. Так например, на площади Красных ворот под мостовой находятся значительные скопления мусора, содержащего в себе немало обломков вещей и изразцов XVII—XVIII в.; в направлении от этой площади к вокзалам наблюдается быстрое утоньшение слоя, который достигает большой мощности (до 6 м и даже более), лишь около Южного моста у Комсомольской (б. Каланчевской) площади. Здесь, однако, залегает не культур-

ный слой в подлинном смысле слова, а лишь искусственная насыпь, сделанная при производстве работ, связанных с постройкой железнодорожных путей, мостов и вокзалов.

Дальше культурный слой снова резко утоньшается и местами, можно сказать, вовсе отсутствует. Так, на Краснопрудной улице, возле ее пересечения Верхней и Нижней Красносельскими, почти непосредственно на поверхность выступает морена, представленная здесь глиной с валунами и подостланная глинистыми флювио-гляциальными песками. Под ними простирается сравнительно мощный пласт предледниковых глинисто-песчаных отложений, налегающих на довольно хорошо сохранившийся слой юрских глин, местами имеющий до 16 *м* толщины. Ниже идут каменноугольные породы, представленные трещиноватыми разрушенными известняками с прослойкой известковых глин. Эти известняки подстелены новым слоем глин, ниже которых идет пласт крепких плотных известняков.

Юрские глины и верхние части каменноугольных отложений в районе Первой и Второй Сокольнических улиц по Русаковскому шоссе сильно размыты. Эта древняя впадина прикрыта сверху, лежащими под насыпным слоем, современными аллювиальными песками и послеледниковыми флювио-гляциальными песками; сравнительно тонкий слой их (колеблющийся от 1 до 4 *м*) прикрывает моренную глину с валунами, подостланную предледниковыми песками и суглинками. Пески вклиниваются почти на 12 *м* в толщу размытого известняка и заполняют собой дно впадины. Современные аллювиальные наносы в верхней части впадины связаны с деятельностью заключенной теперь в трубу р. Рыбинки.

Геологический разрез, продолженный по направлению к Сокольническому кругу, в основном повторяет картину, которая наблюдалась на Русаковской улице. Однако, морена здесь постепенно утоньшается и в начале Стромынки вовсе исчезает или сохраняется в виде отдельных клочков.

Надморенные отложения представлены тут слоем насыпного песчано-глинистого грунта, под которым залегают древнеаллювиальные или флювио-гляциальные пески.

Заключение

Почти все европейские столицы до XVIII в. не могли похвалиться чистотой и уличным благоустройством. Города востока, даже очень крупные, еще и теперь поражают грязью своих кривых улиц, куда из домов выбрасывают всякие отбросы, запущенностью своих площадей, где в непосред-



Рис. 48. Бревенчатая мостовая XVII в. на Арбате (деталь Сигизмундовского плана 1610 г.).

стренной близости с рынками располагаются кладбища. Таковы Каир, Стамбул; совсем недавно (в 1929 г.) в Старой Бухаре нам довелось видеть, как из разрушенных склепов обширного кладбища, расположенного на холме выше палаток так называемого «Зеленого базара», собаки таскали полузамумифицированные руки и ноги мертвецов, закутанных в истлевшие саваны.

Москва в XVI—XVII в. не была, конечно, чище и лучше других европейских столиц; наоборот, она скорей носила азиатский характер, а грязь ее превосходила то, что мы можем наблюдать теперь в городах Ближнего Востока, что в значительной степени обусловливалось и гидрогеологическими условиями Москвы.

Многочисленные речки, ручьи, пруды, неглубокий уровень залегания грунтовых вод, местами большая близость к поверхности земли водоупорных слоев содействовали заболачиванию местности. Глубокие фундаменты таких сооружений, как Кремлевская, Китайская и Белогородская стены, во многих местах являлись для подземных потоков своего рода барьерами, так как фундаменты их углублялись в водоупорный слой морены. Вследствие этого повсюду, где крепостные стены преграждали скаты, возле них образовывались топкие, непросыхавшие даже летом, трясины. Такая болотина имелась, например, у Китайгородской стены, на юге спускающейся здесь к Москве-реке Красной площади. На этой низине тоже стояли дома, хотя жить здесь было трудно вследствие непроходимой грязи, увеличивавшейся еще постоянным спуском воды из Живорыбного ряда.

Мы уже отмечали название целого ряда Московских урочищ «на Грязях», «на Мокром», «на Болоте»; в таких местах грязь была вековечная, не просыхавшая даже летом. Но не блистали чистотой и все вообще московские улицы. Этот «обширный город, — рассказывает Таннер, — очень грязен, вследствие чего по площадям, улицам, и другим более заметным местам его всюду настелены гати». Мостовые имелись, впрочем, лишь по главным и более значительным улицам и представляли собой настил из поперек положенных бревен, выстилавших сравнительно узкую полосу посреди улицы, так что встречные телеги с трудом по ней разъезжались [1]. Лишь в немногих местах, там где движение было особенно оживленным, этот настил имел двойную ширину, как например, от Неглиненских ворот к мосту через Неглинную и далее до Мучного ряда.

По бокам мостовой, особенно в осеннее дождливое время, стояла грязь непролазная; перебраться через нее было трудно, вследствие чего между проезжими, встретившимися на мостовой, нередко происходили столкновения, кончавшиеся драками. Достаточно грязной была, однако, и сама мостовая: по словам Ван-Кленка [2], по ней можно было ходить лишь в сапогах, а Рейтенфельс характеризует ее как «бревна, плавающие в грязи».

Но было бы несправедливо объяснять эту грязь установившейся привычкой к ней москвичей: когда в Москве появились иностранцы и образовали особую Немецкую слободу, устраиваясь в ней по собственным вкусам и привычкам, то и у них грязь была едва ли меньше московской. Так например, по рассказу Корба [3]; «в связи с шедшими дождями

---

[1] Как исключение надо отметить Тверскую улицу, которая была вымощена известняковыми плитами. Остатки этой белокаменной мостовой были исследованы в 1928 г. А. М. Васнецовым.

[2] Конрад ван-Кленк — голландский купец, посланный в 1675 г. голландским правительством к царю Алексею Михайловичу для заключения оборонительного и наступательного союза. Кленк был в Москве во время смерти Алексея Михайловича, после чего вел переговоры с советниками Федора Алексеевича. Не достигнув прямой цели своего посольства, Кленк успел завязать торговые сношения с восточными странами. Один из его свиты, Койэт, оставил интересное описание пребывания посольства в России.

[3] Иоганн Георг Корб — секретарь цесарского посольства, отправленного императором Леопольдом I в Москву к Петру I в 1698 г. Он был в курсе всех вопросов московской политики, так как успел познакомиться со многими сподвижниками Петра. Дневник Корба был издан в Вене без обозначения года и вскоре после выхода своего в свет уничтожен по требованию русского правительства, так что уцелевшие экземпляры его сделались библиографической редкостью. В России дневник Корба впервые был издан в «Чтениях Общества истории и древностей» (1866 г., кн. I и III).

улицы Немецкой слободы стали непроходимыми; повсюду там разбросаны повозки, которые так глубоко засели в грязь, что лошади бессильны их вытащить».

В сухое время года грязь подсыхала, и если местами и оставались болотца, то на большинстве улиц лежал толстый слой пыли, поднимавшийся в воздухе от движения телег и прохожих.

Тут опять нельзя не припомнить Бухару и ее классическую пыль, в которую погружаешься выше щиколотки, а иной раз и больше.

На московские улицы выбрасывался из домов всякий мусор и нечистоты. Один из документов XVII в. указывает, что в переулок, соседний с Козьмодемьянским, связывавший Тверскую и Дмитровку, «возят из дальних окольных дворов стерво и всякой скаредной помет», на Тверскую же из многих домов и, в частности, из Страстного монастыря «из отходов на улицу поделаны выпуски», а на Дмитровке отмечен «выпуск из бойни», откуда «плывет всякой скаред».

Загрязненность города увеличивалась обилием в Москве скота; навоз кучами лежал в обывательских дворах, масса его собиралась вокруг царских конюшен, скотных дворов и коровьих площадок, на обширном выгоне, располагавшемся между Нижними Садовниками и Большими Лужниками.

Скопление всякого рода отбросов и мусора при отсутствии какой бы то ни было системы вывозки за город требовало использования для свалок всякого рода свободных мест, и в частности водных бассейнов. Особенно широко использовалась в этом отношении Москва-река. По рассказу Павла Алеппского «обыкновенно весь сор и нечистоты как в этом городе, так и в других селениях, по которым протекают реки, счищают и вываливают на лед реки. Когда он растает, все уносится вместе с ним».

Стоки нечистот были проведены во многие московские реки и пруды. По сообщению Олеария, возле Пушечного двора на р. Неглинной был «Поганый брод», именовавшийся так, конечно, от загрязненности воды, подобно Поганому пруду у Покровских ворот. Чрезвычайно загрязнены были Патриаршие пруды; в особом пруду у Сафьяного ряда вымачивали кожи и зловонные воды спускали в р. Яузу.

Воздух Москвы во многих местах был отвратительным, особенно возле рыбных и мясных лавок; в последних часто продавалось тухлое мясо, которое, по словам Таннера, специально выкладывалось на солнце: «Проходя или проезжая мимо их, москвитяне, даже вельможи, пробуют пальцами посиневшее от порчи мясо, достаточно ли оно мягко, и, вы-

пив чарку водки, публично пожирают кусок этой сыри с куском чеснюку».

Множество разбросанных по городу кладбищ окружали не только церкви; могилы иной раз распространялись между обывательскими дворами, особенно же между дворами причта и даже в прилегающих переулках. Так например, погребения имелись в переулке у Благовещения на Тверской, у Большого Воскресения на Никитской, у Введения на Лубянке и пр. При этом трупы нередко зарывались недостаточно глубоко.

И кладбища, и зараженные водоемы, и гниющие болотца были обстроены домами, облеплены дворами московских обывателей, строивших свое жилье без соблюдения каких бы то ни было норм городского благоустройства. В густо заселенных кварталах дворы жались один к другому, на окраинах они были разбросаны на значительных расстояниях без какой-либо определенной системы.

Сохранившиеся до нас описания и старинные изображения (в частности чертежи Москвы) позволяют составить себе довольно верное представление о характере и типе московского жилья.

Размеры обывательских дворов были значительными, имея в среднем около 200 *кв. м.* Дом и хозяйственные постройки занимали лишь небольшую часть этого пространства, а остальное отводилось под огород.

Строение, чаще всего имевшее два этажа, использовалось для жилья лишь в верхних помещениях; нижнее — «подклет» — предназначалось для скота и хранения различных вещей. Свет проникал через узкие маленькие окна, затянутые промасленным холстом или слюдой. Жили тесно, обстановка была самая скудная. Бедные московские дома, по описанию Рейтенфельса, не заключают в своих стенах ничего, кроме «печи для варки пищи, стола со скамьями и небольшой иконы святого». По словам того же Рейтенфельса «бояре живут также очень тесно и тоже в деревянных по большей части, домах, а рабы укрываются в расположенных на том же дворе вокруг дома их господина маленьких домиках, кои в других странах были бы сочтены за свиные хлевы».

Среди серого моря грязи и убожества царские дворцы и хоромы больших бояр, церкви и монументальные крепостные сооружения Кремля, Китая, Белого города, выступали поражающим контрастом, подобно тому, как поражают великолепные мадрасы (медрессе) и мавзолеи Самарканда или Бухары, окруженные кварталами жалких сырцовых и глинобитных построек.

Скученная жизнь, грязь на улицах и в жилищах, зараженность источников водоснабжения Москвы порождали высокую смертность. Детская смертность даже в обеспеченных семьях в среднем превышала 60%. Процент этот еще более возрастал в моменты эпидемий и поветрий, «моров», иногда приобретавших катастрофический характер и сопровождавшихся массовой гибелью и детского и взрослого населения. Так например, подсчет жителей 5 «черных» московских слобод, уцелевших после одной из эпидемий, показал убыль населения на 80%.

Эти ужасающие последствия заставляли московское правительство при всякой эпидемической вспышке принимать жестокие меры против дальнейшего распространения заразы. Приказывалось из дворов, где находились больные, остальных живших там людей, не выпускать, а «велеть те дворы завалить и приставить к тем дворам сторожи крепкие, чтобы из тех дворов никто не выходил из Москвы по деревням и в городы их не отпускать».

После смерти погибших от эпидемии производилась дезинфекция зараженных дворов. Для этого было велено две недели вымораживать избы, а затем их «вытопить можжеваловыми дровами и положить полыни, чтобы гораздо понатопить, а велеть топить дня по три, чтобы в тех избах духу можжевелового и полынного понадержать гораздо и велеть в тех избах жить попрежнему». Одежда и постель умерших сжигалась, остальные же вещи их после вымораживания и мытья поступали в обращение. Все эти меры, естественно, не могли давать удовлетворительных результатов.

★

Москва «сорока сороков» церквей, Москва неистового медного и серебряного звона, которому так удивлялись иностранцы, Москва «Кривоколенных» и «Горбатых» переулков, застроенных мелкими домиками и неуклюжими купеческими хоромами, Мооква дворянских особняков с ложноклассическими и ампирными фасадами исчезает, безвозвратно уходит.

В неприкосновенности стоят, украшенные вычурными надстройками башен кремлевские стены, историческим памятником сохраняется Василий Блаженный; много еще знаем мы имен старых урочищ, но недавняя грань, проведенная Октябрем семнадцатого года, сделала все это потусторонним, обратила в памятники истории, искусства, археологии.

Через сплетения переулков прокладываются широкие

улицы, сносятся старые и новые дома и на месте их воздвигаются огромные здания, образующие прямые правильные линии. Городское планирование, архитектура города приобретает стройность, определенность.

Возникает гигантский город, правильно организованный, со строгими линиями улиц, с бульварами, скверами и парками, с широкими проспектами и площадями, с грандиозными общественными зданиями. В этом городе будут пользоваться всеми достижениями техники, тысячелетнего опыта человеческого ума, оплодотворенного и развитого коллективным творчеством миллионов и примененного к новым формам общественного строя.

Москва, центр науки и техники, реконструированный город, очень скоро будет совсем не похожа на ту, какую мы знаем сейчас, на переломе, когда причудливо смешались остатки старого с намечающимся великолепием будущего строительства. Эта новая Москва будет бесконечно далека от старого города, из которого она развилась, как бабочка развивается из серого кокона.

Постройка метрополитена — вот последняя грань, решительно отсекающая прошлое, проводящая красную линию между тем, что было, и тем, что должно быть. Метрополитен это перелом, который определяет возможность развития Большой Москвы. И именно на этом переломе, для того, чтобы правильно оценить будущее, мы должны заглянуть в прошлое. Недаром одновременно с постройкой метрополитена мы получили так много сведений о старой Москве, и не случайно с этим хронологически совпал снос китайгородской стены. Обломки прошлого уступают развитию новой жизни, и в то же время новая жизнь возникает на этих обломках.

Старая Москва, с ее булыжными мостовыми и еще раньше Москва, вовсе утопавшая в грязи, с узкими настилами бревен, по которым можно было итти «лишь в сапогах» и на которых дрались извозчики, не желая съезжать в боковую топь; Москва жалких курных изб, деревянных построек, Москва многих крепостных стен, дворцов и церквей, яркими пятнами выступавших среди серого моря нищеты и убожества — она не должна быть забыта нами. Мы должны иногда вспоминать ее не из эстетических лишь и научных соображений, но и для того, чтобы понять новую Москву, Москву не только сегодняшнего, но и завтрашнего дня.

Строительство метрополитена послужило для этого замечательным случаем: причина гибели многих памятников старого — оно в то же время впервые с громадной силой при-

ковало наше внимание к прошлому, заставило нас разобраться в нем, вспомнить его и даже изучить; то, чего не сделали археологические институты и исторические общества, оказалось нужным завершать теперь в чисто производственных целях.

Так метрополитен, начинающий новый этап в истории Москвы, становится в то же время отдельной главой в ее историографии.

Строительство метро продлится еще несколько лет. За это время мы вероятно хорошо изучим окончательно уходящее прошлое развертывающегося в новых формах города. Об этом будет, конечно, написано много книг, больших специальных исследований, популярных очерков, брошюр и статей. Во всем этом выявится старая Москва, которая должна исчезнуть из жизни, но которую нельзя исключить из истории.

Список книг по общим вопросам геологии и истории г. Москвы [1]

Дьяконов. По подмосковным каменоломням. «Московский краевед», 1927.

Иванов. Геологическое прошлое Москвы. «Московский край», 1925.

Павлов. Геологический очерк окрестностей Москвы. Горгеолнефтеиздат, М., 1934, ц. 1 р. 80 к. (в переплете).

Малинко. Геологические экскурсии в окрестностях Москвы. Геолразведиздат, 1933, ц. 75 к.

Мирчинк Г. Ф. Путеводитель по наиболее типичным разрезам четвертичных отложений окрестностей Москвы. Геолразведиздат, 1932.

Голубев, Лебедев, Бобров. Штурмуйте недра. Горгеолнефтиздат. 1933, ц. 1 р. 60 к.

Рашков. Московский край в его геологическом прошлом и географическом настоящем, М., 1925.

Соколов. Геология Москвы. Путеводитель. 1913.

Яковлев. Учебник геологии.

Яковлев. Жизнь земли. «Московский рабочий», 1927, ц. 40 к.

Лопатин. Первый советский метрополитен. «Московский рабочий», 1934, ц. 1 р. 30 к.

Бартенев С. Московский Кремль в старину и теперь. Т. I, М., 1912; т. II, М., 1916.

«Борьба классов» № 7—8, М., 1934.

Гейнике Н. «По Москве». М. 1917.

Герцен А. Былое и думы. Ч. 1, собр. соч. т. II., М., 1912—1913.

Забелин И. История города Москвы. Ч. 1, М., 1915.

Ключевский В. Сказания иностранцев о Московском государстве. М., 1917.

Курц Б. Сочинение Кильбургера о русской торговле в царствование Алексея Михайловича. Киев, 1915.

Котошихин. О Московском государстве. СПБ., 1884.

Кропоткин П. Записки революционера. М. 1918.

Коваленский М. Москва в истории и литературе. М., 1915.

Костомаров Н. Очерки торговли Московского государства в XVI—XVII вв. СПБ., 1906.

Мельгунов. Очерки по истории русской торговли IX — XVIII вв. М., 1905.

Москва в ее прошлом и настоящем. Изд. тов. «Образование», ч. I, II, III, IV. Москва. Подробное историческое и археологическое описание города. Т. I, изд. Мартынова. М., 1875.

Московская промышленность и торговля в XVI — XVII вв. ГИМ, 1929.

Планы города Москвы XVII в. М., 1898.

[1] Указатель литературы специального характера, а также список материалов, использованных в настоящей работе, опущены по редакционным соображениям.

Пресняков А. Московское царство. Петроград. 1920.
Путеводитель Съезда зодчих. Под ред. Машкова, М., 1913.
Сборник чертежей Москвы и ее окрестностей (приложение к II т. «Зап. Славяно-русского отд. Археолог. об-ва), СПБ., 1861.
Старая Москва. Изд. Ком. старой Москвы при Археологическом об-ве, М., 1912, вып. I, 1914, вып. II.
Старая Москва «Труды общества изучения Московской обл.», вып. V (сборник I), М. 1929.
Записки немца-опричника о Москве Ивана Грозного. Изд. Сабашниковых, 1925.

Содержание

Редактор А. А. [illegible] — Технический редактор [illegible]

Сдано в набор [illegible] — Подписано к печати [illegible]

[illegible]

[illegible] Тираж [illegible] — Заказ № [illegible]

1 р. 25 к.
ГР—99-6-4